

# التجالة

رمضان ١٤٠٥هـ مايو - يونيو ١٩٨٥م

شهر رمضان

الذي أنزل فيه القرآن





مجمع البترول الوطنية العراقية

النجف



- جَمِيعُ الْمُرَاسَلَاتِ بِاسْمِ رَئِيسِ التَّحْرِيرِ .
- كَمَا يَنْشُرُ فِي " الْقَافِلَةِ " يَمْتَرِعُنَ آرَاءُ الْكُتَّابِ أَنْفُسَهُمْ وَلَا يَصِيرُ بِالضَّرُورَةِ عَنْ رَأْيِ الْقَافِلَةِ أَوْ عَنِ انْتِخَابِهَا .
- يَجُوزُ اعْتَادَةُ نَشْرِ الْمَوَاضِعِ الَّتِي تَطْهَرُ فِي الْقَافِلَةِ دُونَ إِذْنِ مَسْبِقٍ عَلَى أَنْ تَذْكَرَ كَمَا مَهْدَرُ .
- لَا تَقْبَلُ الْقَافِلَةُ إِلَّا الْمَوَاضِعَ الَّتِي لَمْ يَسْبِقْ نَشْرُهَا .

العدد التاسع / المجلد الثالث والثلاثون

رمضان ١٤٠٥ هـ - يونيو ١٩٨٥ م

٢ في فقه الصوم ----- د. أحمد جمال العمري

٧ رمضان في اللغة والأدب ----- د. كمال بشر

١٠ مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية يهتم  
في تطوير حركة البحث المتعلقة بالدراسات والحضارة الإسلامية نجيب محمد القضيبي

٢٣ جُوح غربية (قصيدة) ----- محمد بن عبد الرحمن يوسف الجهن

٢٤ مع طه حنين في سجن أبي العلاء (٣) ----- فهد علي النميسة

٢٧ قفزة (قصيدة) ----- حسين أبو زينة

٢٩ الجذوة الخالدة (قصيدة) ----- فيصل مهدي حنين

٣٠ البناء .. تقنيات الحديثة ومشاكله (ندوة) ----- سليمان نصر الله

٤٤ تهجير الآفات الزراعية ----- د. حسين العروسي

٤٧ الحياة البرية على ضفاف الأنهار ----- د. أحمد محمد غندور

تصدر شهراً عن شركة أرامكو لموظفيها  
إدارة العلاقات العامة

المُصَنَّفَات

صندوق البريد رقم ١٣٨٩  
الظهران - المملكة العربية السعودية  
توزع مجاناً

المدير العام: فيصل محمد البسام

المدير المسؤول: اسماعيل ابراهيم نواب

رئيس التحرير: عبدالله حسين الغامدي

المحرر المساعد: عوني أبوكشك

صورة الغلاف

مسجد قباء في المدينة المنورة

تصوير: شيخ أمين



البناء .. تقنيات الحديثة ومشاكله



مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية

# في فقه الصوم

بقلم : د. أحمد جمال العمري / جامعة الملك عبد العزيز

مَا الصَّوْمُ .. ؟ وَمَا مشرُوعيته .. ؟ وما أَقسامه ؟

مَا شروطه .. ؟ وَمَا أركانه - وفقاً

لمذاهب الأئمة ؟

## تعريف الصوم

★ الصوم — لغة : هو مطلق الإمساك عن الشيء<sup>(١)</sup> ، فإذا أمسك شخص عن الكلام فلم يتكلم ، أو عن الطعام فلم يأكل ، فإنه يقال له ( صائم ) من مثل قوله تعالى على لسان مريم : ﴿ اِنِّي نَذَرْتُ لِلرَّحْمَنِ صَوْماً ﴾<sup>(٢)</sup> أي صمتاً وامسكاً عن الكلام .

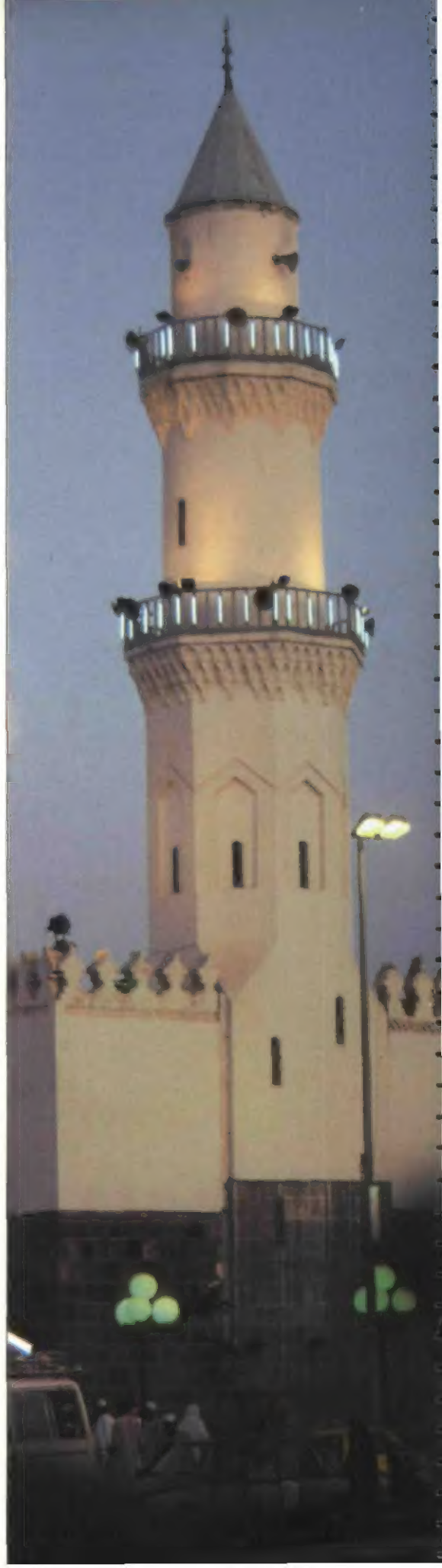
★ والصوم — شرعاً : « هو إمساك مخصوص عن شيء مخصوص ، في زمن مخصوص ، من شخص مخصوص »<sup>(٣)</sup> . أو هو الإمساك عن المفطرات يوماً كاملاً ، من طلوع الفجر الصادق — أي الثاني — الى غروب الشمس . وهذا التعريف متفق عليه بين الحنابلة والحنفية .

★ أما الشافعية والمالكية .. فإنهم يتفقون على هذا التعريف مع زيادة كلمة ( نية ) في آخره . وذلك لأن النية ليست بركن من أركان الصيام عند الحنابلة والحنفية ، فليست جزءاً من هذا التعريف — على أنها شرط لازم لا بد منه ، فمن لم ينو بالكيفية المتفق عليها ، فإن صيامه يبطل عند الفقهاء جميعاً . ومن ثم — نعلم ان الخلاف في كون ( النية ) شرطاً أو ركناً ، فلسفة فقهية يحتاج الى معرفتها طلبة العلم . اما غيرهم ، فإنهم ملزمون بمعرفة ان نية الصوم لازمة وواجبة ، فلا يصح الصيام بدونها .

## مشرُوعيته

اتفق الفقهاء جميعاً على ان صوم رمضان ركن من اركان الاسلام ، وفرض من فروضه<sup>(٤)</sup> ، وهو فرض عين على كل مكلف قادر على الصوم . وقد فرض على المسلمين في عشر من شعبان بعد الهجرة بسنة ونصف . والدليل على مشروعيته : الكتاب ، والسنة ، واجماع الامة . أما في الكتاب ، فقوله جل شأنه : ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ﴾<sup>(٥)</sup> الى قوله تعالى : ﴿ فَمَن شَهِدَ مِنْكُمُ الشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ ﴾ .





وأما في السنة: فقولہ، ﷺ: «بني الإسلام على خمس: شهادة أن لا إله إلا الله وأن محمداً رسول الله، وإقام الصلاة، وإيتاء الزكاة، وصوم رمضان، وحج البيت من استطاع إليه سبيلاً» (١)

وما روي عن طلحة بن عبد الله — أن رجلاً جاء إلى النبي، ﷺ — نائر الرأس، فقال: يا رسول الله: أخبرني ماذا فرض الله علي من الصيام؟ قال: شهر رمضان، قال: هل من غيره؟ قال: «لا إلا أن تطوع شيئاً». (٢)

وأما عن الإجماع: فقد أجمع المسلمون — منذ عهد الرسول، ﷺ، على وجوب صيام شهر رمضان، كما أجمع الفقهاء على أنه لا يجب صوم غير صوم رمضان بأصل الشرع، وإن كان فينبذ أو بكفارة (٣).

## أقسام الصيام

اتفق الأئمة الفقهاء — ما عدا الحنفية — على أن الصيام ينقسم إلى أقسام أربعة:

\* صيام مفروض: وهو: أ — صيام شهر رمضان أداء وقضاء ب — صيام الكفارات ج — صيام النذر.

\* الصيام المستنون: كصوم تاسوعاء وعاشوراء من المحرم، والأيام البيض من الثالث عشر إلى الخامس عشر من كل شهر عربي.

\* الصيام المكروه: كصوم يوم الجمعة وحده، والنيروز، والمهرجان، وصوم يوم أو يومين قبل رمضان.

\* الصيام المحرم: كصيام يوم العيد، وصيام المرأة بغير إذن زوجها.

أما الحنفية — فقالوا: إن أقسام الصيام كثيرة. فهم قد اختلفت آراؤهم في الصيام المنذور سواء كان معينا، وهو نذر صوم يوم بعينه: كيوم الخميس مثلاً. أو غير معين: كنذر صيام يوم أو شهر بدون تعيين. فمنهم من قال: إن قضاء هذا النذر واجب لا فرض، والواجب عندهم بمعنى السنة المؤكدة، فلا يعاقب تاركه بالنار، وإن كان يحرم من شفاعة النبي المختار. وحجة هذا القائل: إن الوفاء بالنذر ثبت بقوله تعالى: ﴿وليوفوا نذورهم﴾ وهذه الآية قطعية

الدلالة، لأن من نذر معصية فإنه لا يلزمه الوفاء بها، ومتى خصصت الآية بنذر المعصية فإنها لا تكون قطعية الدلالة على فرضية الوفاء بالنذر. كما فرق الحنفية بين قضاء الصلاة المنذورة، وقضاء الصلاة المفروضة فقالوا: لو نذر شخص أن يصلي لله ركعتين مثلاً، فإنه لا يصح له أن يصليهما بعد صلاة العصر، بخلاف ما لو فاتته صلاة الصبح مثلاً، فإن له أن يصليها بعد صلاة العصر، فدل ذلك على أن النذر واجب — لا فرض، لاختلافه عن الفرض في الأداء.

ومنهم من قال: إن الوفاء بالنذر فرض، فمن نذر أن يصوم يوماً معيناً أو أكثر، أو نذر أن يصوم يوماً بغير تعيين، فإنه يفترض عليه الوفاء بالنذر. ولم تثبت الفرضية بآية ﴿وليوفوا نذورهم﴾ وإنما ثبت بالإجماع. وهذا الرأي هو رأي الحنفية، وبه قال غيرهم من الأئمة. فعلى الرأي الأول، فإن الصيام عندهم ينقسم إلى ثمانية أقسام:

\* الصيام المفروض فرضاً معيناً، كصوم رمضان أداء في وقته.

\* الصيام المفروض فرضاً غير معين، كصوم رمضان قضاء في غير وقته. ومثله صوم الكفارات.

\* صيام واجب معين، كالنذر المعين.

\* صيام واجب غير معين، كالنذر المطلق.

\* صيام النفل

\* الصيام المستنون

\* الصيام المستحب

\* الصيام المكروه.

أما على الرأي الثاني، فإن الصيام ينقسم إلى سبعة أقسام:

\* فرض معين، وهو ما له وقت خاص كصوم رمضان أداء، والنذر المعين.

\* فرض غير معين، وهو ما ليس له وقت خاص، كصوم رمضان قضاء، والنذر غير المعين.

\* الواجب، وهو صوم التطوع بعد الشروع فيه. فمن أراد أن يتطوع بصوم يوم الخميس مثلاً، ثم شرع فيه، فإنه يجب عليه أن يتمه، بحيث لو أفطر يأثم أثماً



صغيراً ، وكذلك يجب عليه قضاؤه اذا افطره .

- \* الصيام المحرم .
- \* الصيام المسنون .
- \* صيام النفل .
- \* الصيام المكروه .

## شُرُوط الصَّوْم

وللصوم شروط ذكرها فقهاء المذاهب ، وهذه الشروط هي :

- \* شروط وجوب .
- \* شروط صحة .
- \* شروط أداء .

وقد اتفق عليها جميع الأئمة إلا الشافعية ، حيث قسموا شروط الصيام الى قسمين فقط :

- \* شروط وجوب .
- \* شروط صحة .

### أما شروط الوجوب عندهم فأربعة :

- \* الشرط الأول : البلوغ ، فلا يجب الصيام على الصبي ، ولكن يؤمر به لسبع سنين ان اطاقه ، ويضرب على تركه لعشر سنين ، وخالفهم المالكية والحنابلة .
- أما المالكية ، فقالوا : لا يجب على الوالد امر الصبي بالصيام ، ولا يندب ولو كان الصبي مراهقاً .
- وقال الحنابلة : المعول في ذلك على القدرة والاطاقة ، فاذا كان الصبي مراهقاً يطبق الصيام ، فيجب على الولي ان يأمره به ، ويضربه اذا امتنع .

- \* الشرط الثاني : الاسلام ، فلا يجب الصوم على الكافر وجوب مطالبة ، وان كان يعاقب عليه في الآخرة . أما المرتد ، فانه يجب عليه وجوب مطالبة ، فيجب منه بعد عوده الى الاسلام .

- \* الشرط الثالث : العقل ، فلا يجب على المجنون — إلا ان كان زوال عقله بتعديده ، فانه يلزمه قضاؤه بعد الافاقة . ومثله السكران ، ان كان متعدياً بسكره فيلزمه قضاؤه . وان كان غير متعدي — كما اذا شرب من اناء يظن ان فيه ماء ، فاذا به خمر سكر منه ، فانه لا يطالب بقضاء

زمن السكر . أما المغمى عليه ، فيجب عليه القضاء مطلقاً ، أي سواء أكان متعدياً بسبب الاغماء ام لا .

- \* الشرط الرابع : الاطاقة : حساً وشرعاً — فلا يجب على من لم يطقه لكبر أو مرض لا يرجى شفاؤه لعجزه حساً ، ولا على نحو حائض لعجزها شرعاً .

### وأما شروط صحة الصيام فأربعة أيضاً :

- \* الشرط الأول : الاسلام حال الصيام ، فلا يصح من كافر أصلي ، ولا مرتد .
- \* الشرط الثاني : التمييز ، فلا يصح من غير مميز — مجنوناً كان أو سكراناً — حتى يصح الأول ، ويفيق الثاني .
- \* الشرط الثالث : خلو الصائم من الحيض والنفساء والولادة وقت الصوم ، وان لم تر الولادة دماً .
- \* الشرط الرابع : ان يكون الوقت قابلاً للصوم ، فلا يصح صوم يومي العيد ، وأيام التشريق فانها أوقات غير قابلة للصوم . ومنها يوم الشك ، الا اذا كان هناك سبب يقتضيه ، كأن صامه قضاء عما في ذمته ، أو نذر صوم يوم الاثنين القابل فصادف يوم شك ، فله صومه . أو كان من عادته صوم يوم الخميس وصادف ذلك يوم الشك ، فله صومه . أما ان قصد صومه لأنه يوم الشك فلا يصح صومه . وكذلك لو صام النصف الثاني من شعبان أو بعضه ، فانه لا يصح ، ويحرم — الا ان كان هناك سبب يقتضي الصوم .

## أركان الصَّوْم

أركان الصوم ثلاثة : الوقت ، والنية ، والامساك عن المفطرات .

## الوقت

أما الوقت ، فقد اتفق الفقهاء على ان الصيام ينتهي بغروب الشمس ، والدليل على ذلك : ما روي عن عمر ، رضي الله عنه ، أن النبي ﷺ قال : ( اذا أقبل الليل من ههنا

وأدبر النهار من ههنا وغابت الشمس من ههنا ، فقد أفطر الصائم ) <sup>(١)</sup>

وقوله عز شأنه : ﴿ ثُمَّ أَقْمُوا الصِّيَامَ إِلَى اللَّيْلِ ﴾ <sup>(٢)</sup> فجعل سبحانه وتعالى الليل محلاً للأكل والشرب والجماع وهو يبدأ بغروب الشمس في الحقيقة لا بالنسبة للنظر .

أما عن الوقت الذي يبدأ فيه الصوم ، فقد اتفق الأئمة الأربعة على انه يدخل بطلوع الفجر الصادق — أي الثاني — وهو الابيض المستطير في الافق . <sup>(٣)</sup>

## النية

ذهب جمهور العلماء — من الصحابة والتابعين والأئمة الأربعة — الى انه لا يصح صوم رمضان ، ولا غيره من الصوم الواجب ، كالنذر ، والكفارة ، والمندوب .. الا بالنية . <sup>(٤)</sup>

وقد خالف عطاء ومجاهد والزهري — فقالوا : ان كان الصوم متعيناً بأن يكون صحيحاً مقيماً في شهر رمضان فلا يقتصر الى نية ، وعليه فمن صام رمضان ، وهو لا ينوي الصوم أصلاً ، بل نوى انه مفطر في كل يوم — غير انه لم يأكل ولم يشرب ، ولم يجامع فصيامه صحيح . <sup>(٥)</sup> وقد استدل هؤلاء العلماء بما يأتي :

- \* قوله تعالى : ﴿ فَمَنْ شَهِدَ مِنْكُمُ الشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ ﴾ فقد امر سبحانه بصوم الشهر مطلقاً عن شرط النية ، والصوم هو الامساك ، وقد اتى به فيخرج عن العهدة .

- \* إن رمضان مستحق الصوم ، بمنع غيره من الوقوع فيه ، فلم يقتصر الى نية ، لأن النية انما يحتاج اليها للتعيين عند المزامعة ولا مزامعة .

أما عن وجوب النية .. فقد ذهب الحنفية والشافعية والحنابلة في رواية الى — ان النية تجب كل يوم ، سواء في ذلك صوم رمضان ، والقضاء والنذر ، والكفارة ، والتطوع <sup>(٦)</sup> . لا بد من تبينها — أي وقوعها ليلاً قبل الفجر ، ولو من المغرب ، بأن يقول المرء ولو بقلبه : نويت صوم غد من رمضان ، أو نذراً عليّ ، أو نحو ذلك . وقال مالك وأحمد في رواية ثانية ، يكفي نية واحدة لجميع رمضان .



## الإِمْسَاكُ عَنِ الْمَفْطَرَاتِ

اتفق الفقهاء جميعا على ان المفطرات هي :

★ الأكل والشرب .

★ القسي .

★ الجماع وما يتصل به .

أولا : الأكل والشرب : فقد أجمعت الأمة على انه يحرم على الصائم الأكل والشرب ، وانه يفطر ان فعل ذلك ذاكرا للصوم ، عالما بتحريمه غتارا ، والدليل على هذا الاجماع : قوله تعالى : ﴿ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الْأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ الْأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ ، ثُمَّ أَتَمُوا الصِّيَامَ إِلَى اللَّيْلِ ﴾ (١٥) فقد أباح — سبحانه — الأكل والشرب حتى يتبين الفجر ، ثم أمر بالإمساك عنهما .

وقول النبي المصطفى — ﷺ : « والذي نفسي بيده لخلوف فم الصائم أطيب عند الله من ريح المسك ، يدع طعامه وشرابه وشهوته من أجلي » (١٦) . ويتعلق بالأكل والشراب أمور ، منها :

★ الاستعاط : اذا استعط الصائم أو صب الماء في أذنه فوصل الى دماغه بطل صومه ، لقوله ﷺ : « اذا استنشقت فابلق الوضوء إلا أن تكون صائما » (١٧) . وهذا يدل على انه اذا وصل الى الدماغ شيء يبطل صومه ، لأن الدماغ احد الجوفين ، فبطل الصوم بما يصل اليه البطن ، وذهب المالكية الى ان السعوط ، وقطرة الاذن لا تفطر الا اذا وصلت الحلق (١٨) .

★ الحقنة : وذهب الأئمة الأربعة إلى ان الحقنة تفطر الصائم . وخالف الحسن بن صالح وداود الظاهري والدليل على ذلك — القياس على السعوط ، لأنه اذا بطل بما يصل الى الدماغ بالسعوط ، فلائن يبطل بما يصل الجوف بالحقنة أولى .

★ ما يبقى بين الاسنان : واذا بقي بين اسنان الصائم طعام ليلا ، فينبغي ان يخلله وينقي فمه ، فان اصبحت صائما وبين اسنانه طعام فابتلعه عمدا ، فقد ذهب الشافعية والمالكية والحنابلة الى انه يفطر . وقال أبو حنيفة : لا يفسد صومه وان ادخله متعمدا .

## الْبَلْغَمُ وَالنَّخَامَةُ

وان ابتلع البلغم أو النخامة ، فقد ذهب الشافعي واحمد الى انه يفطر (٢٠) — ذلك لأن النخامة تنزل من الرأس والريق من الفم ، ولأنه امكنه الاحتراز منه فكان كالدلم ، ولأنه من غير الفم فكان كالقيء . وقال ابو حنيفة : لا يفطر (٢١) لأنه معتاد في الفم وغير واصل من الخارج فاشبهه الريق .

## الْمُضْمَضَةُ

من المتفق عليه ان المضمضة لا تفطر الصائم ، سواء كانت لأجل الوضوء أو غيره . اما اذا تضمض أو استنشق في الطهارة ، فسبق الماء الى حلقه دون قصد أو مبالغة فلا يفطر بذلك — الشافعي واحمد ، لأنه وصل الى جوفه بغير اختياره ، أما إذا أسرف بأن زاد على ثلاث مرات ، أو أخذ ماء كثيرا ، فالراجح انه يفطر . (٢٢)

## الْعَلَكُ

ذهب جمهور الفقهاء الى ان العلك (اللبان) يفطر الصائم إن كان غير قابل للمضغ بحيث يتفتت ويصل منه شيء الى الجوف ، لانه يحفف الفم ، ويؤدي الى العطش ، ولأنه يضع نفسه موضع التهمة ، إذ ربما رآه شخص من بعيد فظنه يأكل ، وقد نهى الرسول المصطفى — ﷺ — الى عدم الوقوف مواقف التهم ، وهو مع كراهته لا يفطر الصائم لأنه يتحرك في الفم ولا يصل منه شيء الى الجوف (٢٣) .

## ذوق الطعام

ذهب جمهور الفقهاء الى كراهة ذوق الطعام للصائم ، لغير عذر لأنه يعرض صومه للافساد . وان فعل ذلك فلا يفطر ، لما روي عن ابن عباس رضي الله عنهما قال : ( لا بأس أن يتطاعم الصائم بالشيء ) (٢٤) وان كان يعذر — كالزوجة أثناء طهو الطعام ، أو من ينوق حاجة يريد شراءها فلا كراهة في ذلك .

## السَّوَاكُ

اتفق الفقهاء على ان السواك لا يفطر الصائم ، ولكنهم اختلفوا في كراهة استعماله للصائم بعد الزوال ، فبذلك قال الشافعي واحمد (٢٥) وقال ابو حنيفة بعدم كراهته . (٢٦)

ثانيا : القيء : اتفق جمهور الفقهاء على ان الصائم ان تعمد القيء يفطر بذلك ، وعليه القضاء دون الكفارة (٢٧) ونقل عن ابن عباس وابن مسعود — رضي الله عنهما — ان القيء لا يفطر ولو كان عمدا ، لقوله ، ﷺ : « ثلاث لا يفطرن الصائم : الحجامة ، والقيء ، والاحتلام » (٢٨) . ولأن الفطر من الداخل دون الخارج .

اما الجهور — فعمدتهم — قول النبي ، ﷺ : « من ذرعه القيء فليس عليه قضاء ، ومن استقاء عمدا فليقض » (٢٩) . فقد فرق — ﷺ — بين العمد وعدمه ، وأوجب القضاء على العمد فدل على انه يفطر بذلك ، واما من غلبه القيء ، فالمتعمد عند جمهور الفقهاء انه لا يفطر بذلك .

ثالثا : الجماع : أجمع الفقهاء جميعا على تحريم الجماع في القبل والدبر ، وعلى ان من جامع يبطل صومه سواء أنزل أو لم ينزل ، وسواء كان ذلك في رمضان أو في غير رمضان . (٣٠)

ودليلهم على هذا الاجماع : قوله سبحانه وتعالى : ﴿ فَالْآنَ بَاشِرُوهُمْ وَابْتَغُوا مَا كَتَبَ اللَّهُ لَكُمْ ، وَكُلُوا وَاشْرَبُوا حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الْأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ الْأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ ، ثُمَّ أَتَمُوا الصِّيَامَ إِلَى اللَّيْلِ ﴾ (٣١)

لأن المباشرة هي أحد ما ينافي الصوم فكانت كالأكل . ولا فرق بين الانزال وعدمه ، لأن المباشرة مظنة الانزال .

أما عن المباشرة فيما دون الفرج ، فقد اتفق الفقهاء ، على انه اذا قُبِلَ الصائم ، أو باشر فيما دون الفرج بذكره ، أو لمس بشر امرأة بيده ، أو غيرها ، فأنزل المنى بطل صومه ، وان لم ينزل لم يبطل صومه . (٣٢) والدليل على ذلك — ما ذكره عمر بن الخطاب ، قال : « قبلت وأنا صائم ، فأتيبت

النبي ﷺ ، فقلت : قبلت وانا صائم فقال : أرأيت لو تمضمضت وانت صائم ؟ فقد شبه القبلة بالمضمضة .

ومما يدل على ان المباشرة لا تفطر الصائم — اذا لم يترتب عليها الانزال — ما روي عن أم سلمة : « ان النبي ، صلى الله عليه وسلم ، كان يقبل وهو صائم » (٣٢) أما النظر الى المرأة : فقد ذهب أبو حنيفة والشافعي ، الى ان من نظر الى امرأة وتلذذ بذلك ، فأنزل لا يفطر سواء كرر النظر أم لا . (٣٣)

وقال مالك : يفطر — اذا نظر فأمنى ، ولو لم يكرر النظر (٣٤) وقال أحمد : إن كرر النظر فأنزل أفطر ، وإن لم يكرر لم يفطر (٣٥)

## الاحتلام

أجمع الفقهاء على ان الاحتلام لا يفطر الصائم . (٣٦) ودليلهم على ذلك : قول النبي ﷺ : « ثلاث لا يفطرن الصائم : القيء والحجامة والاحتلام » (٣٧) لأنه لا صنع له فيه ، ومغلوب عليه ، فكمن طارت ذبابة فوقعت في جوفه بغير ارادته . لأنه لا توجد صورة الجماع ولا معناه ، وهو الانزال عن شهوة المباشرة .

## الاستمناء

اتفق جمهور الفقهاء على أن الصائم إذا استمنى (بيده) فأمنى يطل صومه . (٣٨) وقال بعض الحنفية : لا يفطر به (٣٩) ودليلهم — بعدم الافطار — انه لم يوجد الجماع بصورة ولا معنى ، اذ الجماع يعتمد على المباشرة ولم توجد . أما جمهور العلماء فيحتجون بأمر منها : — انه ان كان الصوم يفسد بالانزال عن قبلة ، ففساده بالانزال بالمباشرة أولى . — لأن الايلاج من غير انزال مفطر ، فالانزال بنوع شهوة أولى .

## القبيلة

اتفق الفقهاء على ان الصائم — اذا قبل امرأة

فتلذذ فأنزل انه يفطر بذلك (٤٠) ويستدلون على ذلك بأمر منها :

— انه ان انزل مع القبلة وجد معنى الجماع ، وهو الانزال بالمباشرة .

— لأنه إنزال بمباشرة ، فكان كالانزال بالجماع دون الفرج .

أما اذا قبل فلم ينزل منيا ولا مذيا فلا يفسد صومه ، لما روي عنه ﷺ « انه رخص في القبلة للصائم ، والحجامة » (٤١)

هذا من حيث صحة الصوم — كما من حيث الحرمة ، فمذهب الشافعية والحنفية كراهتها لمن تحركت شهوته ، وعدم كراهتها لمن امن نفسه من الانزال والجماع (٤٢) . □

- ٣٠ — الميزان ١٨/٢
- ٣١ — سورة البقرة من الآية/١٨٧
- ٣٢ — المغني ١٢٠/٣ ، نيل الأوطار ٢٣٧/٤
- ٣٣ — رواه البخاري ٣٩/٣
- ٣٤ — تبين الحقائق ٣٢٢/٢
- ٣٥ — حاشية الخرشى ٢٤٤/٢
- ٣٦ — الفروع ٥٠/٣
- ٣٧ — كشف القناع ٣٢١/٢
- ٣٨ — رواه الترمذي
- ٣٩ — فتح القدير ٣٣٥/٢
- ٤٠ — العناية على الهداية ٣٣٠/٢
- ٤١ — نهاية المحتاج ١٧٣/٣
- ٤٢ — رواه الدارقطني
- ٤٣ — المهذب ١٨٦/١ ، حاشية الطحطاوي ٥٦٠

- ١ — المصباح المنير ٣٧٧/١
- ٢ — سورة مريم ٢٦
- ٣ — المغني ٨٥/٣
- ٤ — بداية المجتهد ٢٤٠/١
- ٥ — سورة البقرة ١٨٣ — ١٨٥
- ٦ — متفق عليه
- ٧ — صحيح البخاري ٣١/٣
- ٨ — المجموع ٢٧٩/٦
- ٩ — رواه البخاري في صحيحه ٤٦/٣
- ١٠ — سورة البقرة من الآية/١٨٧
- ١١ — بداية المجتهد ٢٤٥/١ ، وانظر تفسير القرطبي ٣١٨/٢
- ١٢ — المغني ٩١/٣ ، بداية المجتهد ٢٤٨/١
- ١٣ — بدائع الصنائع ٩٩٢/٢
- ١٤ — كشف القناع ٣١٥/٢ ، العناية على الهداية ٣٠٢/٢
- ١٥ — سورة البقرة من الآية/١٨٧
- ١٦ — رواه البخاري وصاحب «المؤلف والمرجان» ١٩/٢
- ١٧ — رواه الترمذي ١٤٦/٣
- ١٨ — بلغة السالك ١٤٥/١
- ١٩ — الهداية ١٢٥/١
- ٢٠ — المغني ١٠٧/٣
- ٢١ — حاشية الطحطاوي ٥٤٥
- ٢٢ — المغني ١٠٨/٣
- ٢٣ — المغني ١٠٩/٣
- ٢٤ — رواه البيهقي
- ٢٥ — المغني ١١٠/٣
- ٢٦ — تبين الحقائق ٣٣٢/٢
- ٢٧ — نيل الأوطار ٢٢٩/٤
- ٢٨ — رواه الترمذي ٨٨/٣
- ٢٩ — رواه الشيخان



# رَمَضَانُ فِي اللُّغَةِ وَالْأَدَبِ

بقلم : د. كمال بشر / القاهرة

الكلمات أو المصطلحات الرمضانية ذات الشهرة الواسعة والمعنى المحبب الى النفس :  
« التراويح » :

التراويح جمع « ترويح » وهي في أصلها اللغوي العام تعني « إيصال الراحة » ثم لحقها التخصيص في المعنى. وأصبحت تطلق على كل أربع ركعات من الصلاة المسماة بالتراويح من باب المجاز ، لأن الناس كانوا وما يزالون يستريحون بالجلوس بعدها أو يعقبونها بترويح .  
والتراويح صلاة سنّها النبي ﷺ ، في ليالي رمضان ، كما سن ، صلوات الله عليه ، أداءها جماعة . وللتراويح في البلاد الإسلامية بهجة في نفوس الناس ، يتسابق الى أدائها الكبار والصغار على السواء ، لما ينتظمه أدائها من روحانية ووحدة في القصد والمصير بين المسلمين جميعا .

## السَّحُور

السَّحُور بفتح السين اسم للطعام الذي يتناوله الانسان وقت السَّحَر . والسَّحَر يطلق على ما قبيل الصبح ، أو هو « ما بين الفجر الصادق والكاذب لأن له وجهها الى النهار ووجهها الى الليل » .

أما السَّحُور — بضم السين — فهو تناول السَّحُور ، أي تناول الطعام والشراب في وقت السَّحَر . وهناك ايضا التسحير ، ومعناه « ايقاظ الناس كي يتجهوا للأكل والشرب قبل حلول وقت الامساك » . ويقوم بالتسحير في مصر قوم ندبوا أنفسهم لهذا العمل الجليل ويسمى الواحد منهم « بالمسَحْرَاقِي » ، وهو في العادة يحمل فانوسا ويقرع الطبله محييا أهل الحي بأسمائهم ، ومذكرا اياهم بقرب ميعاد السحور .

ولقد لقي المسحراقي اهتماما كبيرا من الشعراء والزجالين ، فنظموا له وفيه الأناشيد التي يتناقلها الناس جيلا بعد جيل ، من ذلك مثلا ما جاء على لسان « المسَحْرَاقِي » نفسه في صورة مواعظ ، كما في قوله :  
يا غفلان وَّحَدَّ رَبِّكَ وبالتقى عمر قلبك  
ما يوم تقلق على رزقك      ذا ربنا عالم بالحال  
وقد يتطوع « المسحراقي » بنصح الناس ويرشدهم الى ما

« للفانوس » فيها : فئاس . ومن أطرف ما كتب عن  
الفانوس قول مجير الدين ابن تميم :  
انظر الى الفانوس تلق متيما  
ذرفت على فقد الحبيب دموعه  
يدو تلهب قلبه بدموعه  
وتقد من تحت القميص ضلوعه  
وقد كتب فيه ابن ابي حجلة شعرا يصفه فيه على سبيل  
اللغز :

انا في الدجى ألقى الهوى وبهجتي  
حرق يذوب لها الفؤاد جميعه  
فكأنني في الليل صب مدنف  
كتم الهوى فوشت عليه دموعه  
ومن الفواتيس « فانوس » السحور ، وهو في  
الأصل فانوس كان يعلق بالماذن مضاء وهاجا ، فاذا غاب  
نوره كان ذلك ايذانا بوجوب الامساك والكف عن  
المفطرات . وفي هذا المعنى أنشد بعضهم :  
ولجم من الفانوس يشرق ضوؤه  
ولكنه دون الكواكب لا يسري  
ولم أر نجماً قط قبل طلوعه  
اذا غاب ينهى الصائمين عن الفطر  
وفي هذه الايام قليلا ما نشاهد فانوس السحور معلقا  
بالماذن ، اذ استعاض الناس عنه بالثرثيات الكهربائية .

## الإمساك

ومعناه الكف عن تعاطي المفطرات الممنوعة شرعا .  
ويبدأ وقته من أذان الفجر ، قال الله تعالى : ﴿ وَكُلُوا  
واشربوا حتى يتبين لكم الخيط الأبيض من الخيط الأسود  
من الفجر ﴾ . وكان الامساك في عهد النبي ﷺ يعرف  
بأذان ابن ام مكتوم رضي الله عنه ، كما كان السحور يعرف  
بأذان بلال . ثم ابتدعوا وسيلة اخرى لمعرفة وقت  
الامساك ، وذلك بتعليق فوانيس على المآذن ( كما ذكرنا  
آنفا ) تظل موقدة الشموع طوال الفترة المسموح فيها  
بالأكل والشرب ، ثم تطفأ عند الامساك ، فمن رأى  
الشموع مطفأة علم ان وقت الصيام قد حل .  
ومن أطرف ما قيل في وصف فانوس السحور قول

يجب اتباعه نحو هذا الشهر وما ينبغي عليهم ان يسلكوه تجاه  
الطعام وألوانه ، يقول :  
يالي على الفرض يوم العرض مش سائل  
بكره عليه تسئل والرب لك سائل  
احسب حساب وقفتك وانت ذليل سائل  
وخجلتك في القيامة بين أيادي الله  
من العرق في غرق والدمع لك سائل  
ان كنت تسمع نصيحتي والنصيحة تفيد  
قلل من الأكل ما أمكن بدون ترديد  
وأكلك الكحك بعد الصوم نهار العيد  
يجب عيا للكبد وتخسر المعده  
وكل ما يزيد دسم يكثر ضرر ويزيد  
ومن أطرف ما قيل في « التسحير » بيتان للشاعر  
زين الدين بن الوردي يصف فيهما « مسحراتي » من  
الجنس اللطيف وضمنهما تورية لطيفة :  
عجبت في رمضان من مسحرة  
بديعة الحسن إلا أنها ابتدعت  
قامت تسحرنا ليلا فقلت لها  
كيف السحور وهذي الشمس قد طلعت

## فانوس رمضان

من معالم رمضان ومظاهره الطيبة المحبة الى الصغار  
بوجه خاص انتشار الفوانيس الرمضانية مضاءة بالشموع ،  
فهم بها يغدون ويروحون من مكان الى آخر ، ويمرحون  
ويغنون على أضوائها . ولا تكاد تخلو حارة أو شارع في  
بعض البلاد الاسلامية من فانوس أو أكثر يلتف حوله  
الصبيان في ليالي رمضان ، فرحين مستبشرين بهذا الشهر  
المبارك ولياليه الكريمة ، حتى لقد أصبحت صناعة الفوانيس  
تجارة رابحة ، يتفنن الناس في ترويضها بخسن الصنعة والمهارة  
في اخراجها في صور واشكال بديعة وألوان زاهية .  
والمعنى الأصلي « للفانوس » كما ذكر الفيروز أبادي  
في القاموس المحيط ، هو « الثمام » . ويرجح صاحب  
القاموس ان تكون تسمية « الفانوس » بهذا الاسم  
راجعة الى انه يبدى ويظهر حامله وسط الظلام . والكلمة  
بهذا المعنى معروفة في بعض اللغات السامية ، اذ يقال



واحد منهم :

هذا لواء سحور يستضاء به  
وعسكر الشهب في الظلماء جراز  
والصائمون جميعا يتدون به  
كأنه علم في رأسه نار

## القطائف

هي من أحب ألوان الطعام للصائمين في شهر رمضان. يقول الزبيدي في «تاج العروس» انها سميت بذلك لأنها تشبه في نعومة ملمسها القطيفة التي تلبس . وقد تغني الشعراء بها ، ولهم في ذلك شعر طريف لا تكاد تذكر فيه القطائف الا وذكر معها « القطر » وهو الشراب المعقود الذي تسقى به ليزيد طعمها جمالا . ومن أطرف ما قيل في القطائف قول صلاح الدين الصفدي :

أناني صحن من قطائفك التي  
غدت وهي روض قد تبتت بالقطر  
فلا غرو أن صدقت حلو حديثها  
وسكرها يرويه لي عن أبي ذر

وفي البيتين ضروب من التورية لطيفة ، فللقطر معنيان : المطر الخفيف والشراب المعقود . وللمحديث معنيان : الكلام ، والحديث النبوي الشريف ، ولأبي ذر معنيان : الصحابي المعروف وذو السكر على القطائف . ومن ذلك ايضا قول الشاعر :

ألد شيء على الصيام من الحلوات في الطعام  
قطائف نضدت فحاكت فرائد الدر في النظام  
وقال واحد منهم مشيرا الى روعة القطائف وحسنها :

لله در قطائف محشوة  
من فستق رعت النواظر واليـدا  
شبهتها لما بدت في صحنها  
بحقاق عاج قد حشين زبرجدا

وقال ابو علي الحسين بن محمد الترمسي ، مشيرا الى جمال القطائف وبهجة منظرها ، مشبها اياها بالوصائف أي الجميلات من الفتيات اللاتي يشرفن على الضيوف :  
وقطائف محشوة بلطائف  
طافت بنا ، أكرم بها من طاييف

شبهتها نضدت على أطباقها

بوصائف قامت بجانب وصاييف

ويقول جمال الدين بن نباته يستهدي صديقا له شيئا من « القطر » مشيدا بكرمه :

لجود قاضي القضاة أشكو  
عجزي عن الحلو في صيامي  
والقطر أرجو ولا عجيب  
القطر يأتي من الغمام

## الكنافة

لون آخر من الطعام ينافس القطائف في إعجاب الصائمين في شهر رمضان وقد ذكرته معظم المعاجم العربية بمعناه ، وهي كلمة عربية في وزنها ومادتها . ومن الطريف أن صاحب « تاج العروس » يذكر أن العامة تسمي صانع الكنافة « كنفاني » بالتحريك وهو نفس الاسم الذي نطلقه عليه اليوم . وقد احتفل شعراء العصر المملوكي على وجه الخصوص بذكر « الكنافة » و « القطر » في شعرهم مستخدمين « التورية » في ذلك اوسع استخدام . ومن أطرف ما قيل فيها قول ابي الحسين الجزار يستهدي صديقا له شيئا من « القطر » للكنافة :

أيا علم الدين الذي جود كفه  
براحته قد اخجل الغيث والبحرا  
لئن أمحلت أرض الكنافة انني  
لأرجو لها من سحب راحتك القطرا  
ويقول نصر الدين الحمامي يمدح الكنافة ويهجو الخلل :

سقى الله اكفاف الكنافة بالقطر  
وجاد عليها سكر دائم الدر  
وتبأ لأوقات « الخلل » انها  
تمر بلا نفع وثخسب من عمري  
وهكذا يتضح لنا من هذه الأمثلة القليلة ما لرمضان من تأثير عميق في حياة المسلمين وفي تقاليدهم وانتاجهم الأدبي والفكري ، وليس غريبا على رمضان أن يصنع كل هذا الذي صنع ويصنع ، فهو شهر الفضل والنعمة ، أعاده الله على المسلمين بالخير والبركات . □



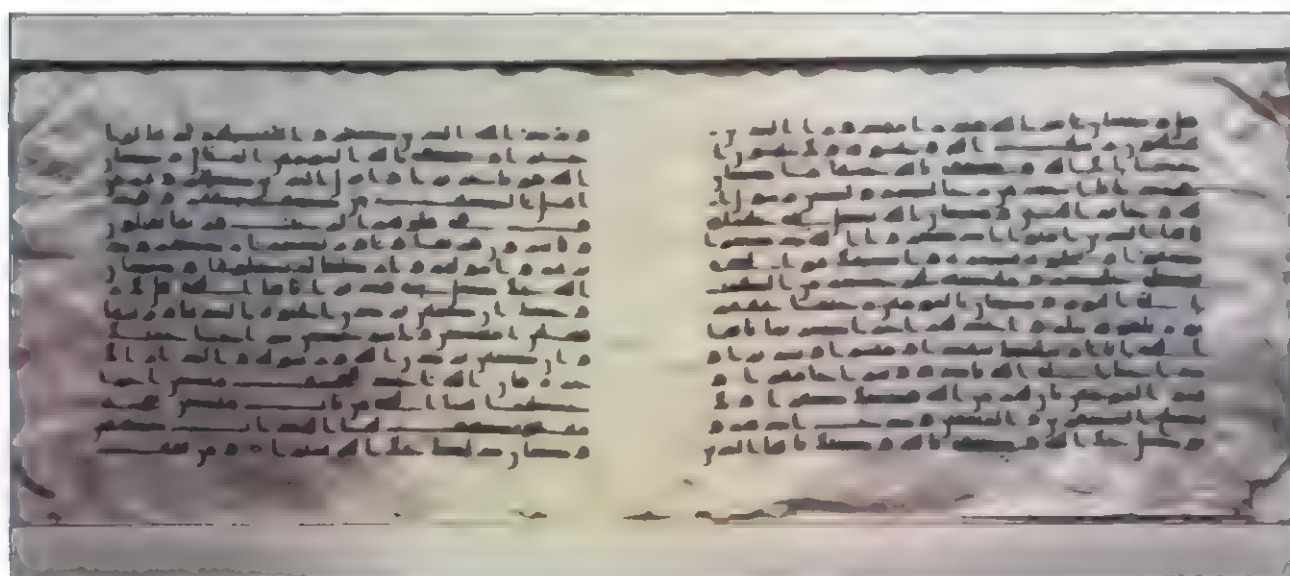


# مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية

## في تطوير حركة البحث المتعلقة

### بالدراسات والحضارة الإسلامية

اعداد: نجيب محمد القضيبي / مئة الف



وأهدافه وغاياته كما جعلت الفكر خصيما حرا عن طريق تيسير عمله في المادة .

فالاضطراب الذي نشهده اليوم هو نتيجة فقدان التوازن بين القيم الروحية والتقدم التقني، وهذا ما جئنا إياه الحضارة الإسلامية في سالف عهدها .

من هنا تنبع أهمية مركز الملك فيصل الذي سيأخذ على عاتقه احياء هذه الجوانب، والتعريف بالحضارة الإسلامية ومنجزاتها في مختلف فنون المعرفة خلال مراحل التطور التي شهدتها الانسانية في مسيرة التقدم الحضاري .

مهام المركز

من خلال اللقاء الذي أجرته مع الدكتور زيد عبد المحسن الحسين، مدير عام

هذا المنطلق يمثل ذراع المؤسسة الطولى في حفظ وإحياء التراث والحضارة الإسلامية العريقة . فالمرکز يضطلع بمهام جسام ويسعى الى تحقيق أهداف نبيلة، وغايات سامية تتصف بربط الماضي العريق بالحاضر المشرق، ومواصلة مسيرة العطاء التي بدأها العلماء المسلمون الأوائل .

ولا غرابة أن نشاهد اليوم هذا المركز يدعم بنشاطاته المختلفة، مسيرة البناء، ويجعل التوازن الفكري مواكبا للتطورات الأخرى في شتى ميادين الحياة، ويعد للحضارة الإسلامية الصفة التي اتسمت بها من خلال المزاجية بين العناية الادبية والفلسفية وبين العناية العلمية الحضة وان نتجنب مخاطر اضطراب التوازن بينهما . فهي قد جعلت المادة في خدمة الفكر

الميلاد مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية في الرياض، بالمملكة العربية السعودية، كان نتيجة حتمية الغرض منها تحقيق بعض أهداف مؤسسة الملك فيصل الخيرية، المتمثلة في إيجاد مركز علمي متخصص يشارك في تطوير ودعم حركة البحث وتشجيعها في مختلف المجالات المتعلقة بالدراسات والحضارة الإسلامية في جميع فروعها على أسس علمية .

والحديث عن هذا المركز هو بمثابة الحديث عن صرح علمي شاخ، ومعلم من معالم الرياض، فهو وإن كان أحد فروع مؤسسة الملك فيصل الخيرية، الا ان له شخصيته المتميزة، وميزانيته الخاصة التي تمكنه من أداء رسالته التي انشئ من أجلها، وهو من



المركز . حدثنا عن المهمات المنوطة بالمركز فقال : « إن هذا المركز يقوم بأحد كافة الوسائل وجميع السبل التي يمكن أن تؤدي إلى تحقيق أهدافه المتمثلة في :

إجراء الدراسات والبحوث فيما يتعلق بالحضارة الإسلامية بمختلف مجالاتها ، وتشجيع الباحثين على مختلف المستويات العلمية والأكاديمية ، والدارسين في هذه المجالات سواء بتقديم الخدمات اللازمة لأغراض البحث ، أو بتقديم المساعدات المالية لتحقيق ذلك ، وتبثية الوسائل والامكانات اللازمة للمتفرعين تفرغا علميا للبحث في المركز وخارجه وتمكينهم من القيام بإجراء أبحاثهم في جو علمي ملائم . وكذلك يقوم المركز أيضا بتشجيع البحوث والدراسات في مجالات الحضارة الإسلامية المتنوعة بنشر وترجمة ما يمكن نشره من هذه البحوث والمساهمة في توزيعها . وتقديم الخدمات والتسهيلات اللازمة للباحثين ما أمكن من الكتب والمخطوطات والشرائط وحلافها في مقر المركز أو من خلال تسهيل الاتصال من أجل حصول الباحث على المادة المطلوبة من مراكز البحث المختلفة أو الجامعات في المملكة العربية السعودية وخارجها » .

وأضاف الدكتور زيد قائلا : « إن إحدى المهمات الرئيسية في المركز هي العمل

على اقتناء أكبر عدد ممكن من المخطوطات الأصلية أو صورها ، وكذلك اقتناء أكبر عدد ممكن من الكتب والشرائط والمصحف والمجلدات العلمية ، ولا سيما ما يتعلق بها بالحضارة الإسلامية ، وذلك لأثره في مكتبة المركز وقسم الكمبيوتر والمعلومات وجعلها مركزا حاد للباحثين والدارسين .

واستخدام الكمبيوتر حديثا سواء في مجال الاتصالات مع مراكز مختلفة وجامعات في المملكة وخارجها أو في مجال التوثيق والميكروفيلم والميكروفش ، أو في مجال تبادل المعلومات وإجراء الاتصال اللازم للباحثين للحصول على المعلومات المطلوبة ، وتبادل المقتنيات أو صورها . كما يعني المركز بترميم المخطوطات الإسلامية النادرة ، وحفظها عليها ، والقيام بتدريب المختصين على حفاضة على ذلك المخطوطات بالطرق العلمية الحديثة ، وتشجيع الجهود المبذولة في هذا السبيل داخل المملكة وخارجها ، وكذلك العمل على إضمار الحضارة الإسلامية باعتبارها حضارة شاملة وذلك بعرض ما يمكن عرضه من أمثاط تلك الحضارة بجميع مجالاتها المختلفة في أماكن لعرض الشاعة لمركز داخل المملكة وخارجها . وعقد الندوات والخاصرات وحفلات الدراسة التي تحده الحضارة الإسلامية وتبثي المعرفة الإسلامية .

سهم المركز في إعداد علماء متخصصين في العلوم الإسلامية ، وعيونه اللغة العربية ، والعلوم الاجتماعية عامة ، وإعادة تقديم التراث الإسلامي بمختلف عيونه في صورة تحف من الصياع وذات سوية وفهرسه ، وكذلك سبوك ايسر السبل في التعريف به ، وتسهيل مهمة الراغبين في وصوله . كما أن المركز لا يقف عند هذا الحد فقط بل يسعى جاهدا إلى ترجمة الدراسات والبحوث التي تناسب أهدافه إلى اللغات غير العربية وكل ما يمكن أن يحده أعرض للمركز من آثار العلمية غير العربية إلى العربية ، وكذلك قيام مركز بحوث القيادة لخاللة الملك فيصل بن عبدالعزيز — رحمه الله — باعتباره رائدا لتتصامم الإسلامي وذلك عن طريق تخصيص قاعة هامة في المركز هذا لعرض ، والمساهمة في تحقيق توصيات مؤتمر المساحد العالمي من خلال أداء مسجده الكبير التابع للمركز . هذه هي مهمات هذا المركز ، التي بدت تحقيق الكثير منها ، وبأمل أن يتحقق ما بقي منها في القريب العاجل »

يوجد في المركز أقسام عديدة تبع أدوارها حيوية سواء في القيام ببعض المهام أو بمساعدة





عبد العزيز - رحمه الله - وتحتوي على جميع المؤتمرات التي شارك فيها العاهل الراحل ، وتواريخها ، وأمكنتها ، واهتماماته بالعالم الاسلامي ، ومقتنياته الموجودة حاليا ، وتُبد من الكلمات التي القاها بشأن التضامن الاسلامي ، وكذلك عن فلسطين والقدس الشريف .

ثالثا : قاعدة تحتوي على كل ما كتب عن الشرق الأوسط باللغة الانكليزية ، ومن خلال هذه القاعدة ، يتم التركيز على كل ما كتب عن الاسلام ، بغية التعرف الى وجهات نظر كتاب تلك اللغة ، وما يكتبونه بهذا الخصوص .



الأعمال والأقسام الأخرى . فجميع الأقسام تعمل كفريق متجانس من اجل تحقيق المهام التي سبق لنا الحديث عنها . وبرزت تلك الأقسام هي :

## قسم الكمبيوتر والمعلومات

لا شك ان الكمبيوتر - الحاسب الآلي - أصبح اليوم ضرورة لا غنى عنها في شتى ميادين الحياة والمعرفة الانسانية ، نتيجة للمهام والأعمال التي يمكن ان يؤديها . فجميع مراكز البحوث وبنوك المعلومات أصبحت تعتمد اعتمادا رئيسيا عليه سواء كان ذلك في حفظ ومناولة المعلومات او اجراء الأبحاث والدراسات . فلا غرابة في أن نجد للكمبيوتر قسما خاصا به تابع لمركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية ، ومع ان هذا القسم يقع خارج مبنى المركز الا انه متصل به عن طريق شبكة من خطوط الهاتف التي تربطه بالمركز ويمكن من خلالها الاطلاع على كافة المعلومات بأجهزة الكمبيوتر .

وخلال جولتنا، قمنا بزيارة هذا القسم والتقينا الأستاذ ابراهيم عبدالله السالم ، مدير القسم ، الذي حدثنا عن الاعمال التي تدور فيه والخدمات التي يؤديها فقال : « يقوم هذا القسم بكل متطلبات مركز البحوث من المكتبة ، وحفظ معلومات عن المخطوطات ، والتعاون مع الآخرين ، والمكتبات العالمية ، والمراكز المشابهة التي تؤدي الخدمات نفسها » . وأضاف قائلا : « المكتبة مثلا تقوم على عدة قواعد للمعلومات هي :

أولا : قاعدة معلومات للمخطوطات

الاسلامية القديمة : وتشمل هذه القاعدة معلومات متكاملة عن المخطوطة ، مثلا اسم المخطوطة ، واسم الماسح ، ما هو موضوع المخطوطة ، بداية المخطوطة ، ونهايتها ، هل حققت أم لا ، ومن قام بتحقيقها ، واين توجد ، وحالتها ، وكل ما يتعلق بها . فجميع هذه المعلومات تظهر على ثلاث صفحات في النهاية الطرفية للكمبيوتر .

ثانيا : قاعدة معلومات عن الملك فيصل بن



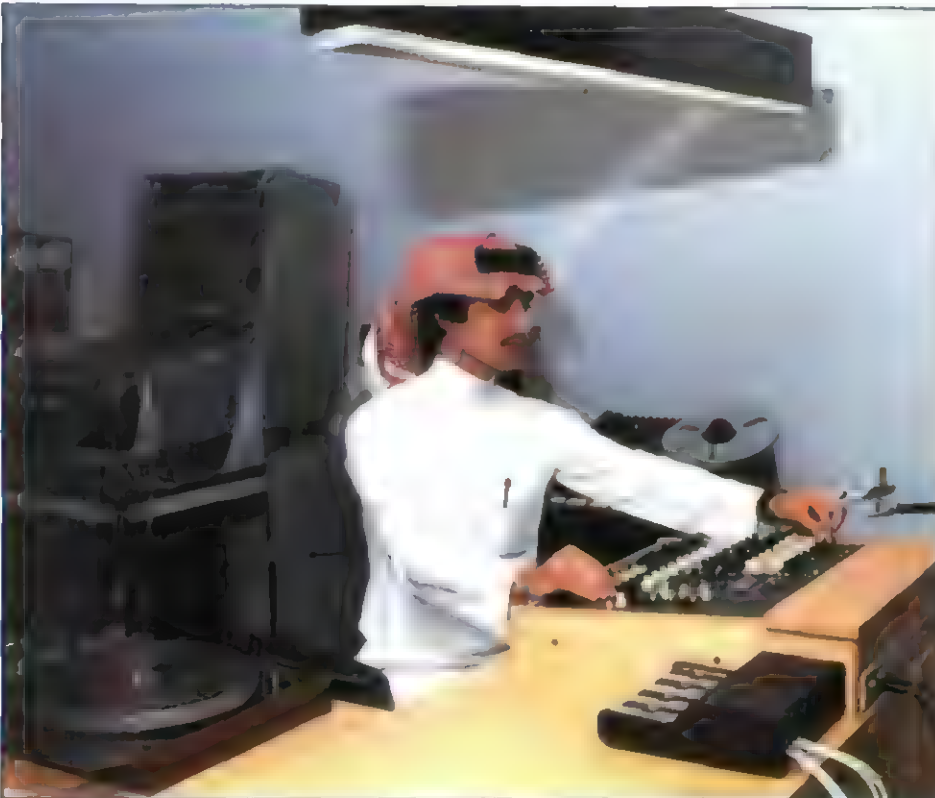
رابعاً : قاعدة تضم الكتاب المستشرقين

الذين كتبوا عن المنطقة من خلال زياراتهم ، أو من خلال اعتمادهم على مصادر أخرى ، ويوجد بينهم بعض الكتاب الذين يتحدثون من أصول عربية أو يتكلمون العربية ، وكذلك بعض الكتاب العرب الذين يكتبون بالفرنسية ، وقد ركزنا على الاهتمام بالفرنسية لوجود عدد كبير من الكتاب . وتتضمن هذه القاعدة معلومات تشمل اسم الكاتب ، ومستواه العلمي ، والأبحاث والمصادر التي أعدها وكذلك معرفة ما إذا كانت أبحاثه هذه لازالت مستمرة ، وكيفية الاتصال به في حال الرجوع إليه .

خامساً : قاعدة باللغتين العربية والانكليزية :

وتركز هذه القاعدة على اسماء الكتب الموجودة في مكتبات المركز ، حيث تتوفر معلومات كافية عن كل كتاب ، سواء ما يتعلق باسم المؤلف ، واسم الناشر ، وملخص موجز عن الكتاب ، وقد بدىء بتنفيذ خطة لتخزين ١٦ ألف كتاب . وهذه القاعدة مهمة بالنسبة للمركز لأنها تقدم معلومات كافية للباحث في أي حقل من الحقول السابقة . فمثلا اذا اراد الباحث التعرف الى الكتب التي تبحث في حقل التاريخ الاسلامي فانه يستطيع الرجوع الى هذه القاعدة للاطلاع على الكتب وملخصاتها واسماء مؤلفيها . كما يستطيع الباحث ، عن طريق المكتبة ، الحصول على الكتاب ومطالعة . وهذه القاعدة ستكون اكبر قاعدة للمعلومات في المركز » .

واستطرد الاستاذ عبدالله ابراهيم السالم قائلا : « ستكون بالاضافة الى قواعد المعلومات ، السالفة الذكر ، مجالات للاتصالات على المستوى المحلي عن طريق الهاتف المتصل بالكمبيوتر ، كما اننا الآن نخطط لربط المركز ، عن طريق الاقمار الصناعية ، بالمراكز والمكتبات العالمية ، على سبيل المثال ، المعهد العربي الموجود في باريس ، وجامعة الدول العربية . وهذا ، بلا







بالنسبة للمستفيدين من هذه الخدمة ، وفي الوقت نفسه تتوفر في المركز امكانيات التدريب على الكمبيوتر — وخاصة بالنسبة للموظفين العاملين فيه ، مثل كيفية استخدام النهايات الطرفية ، وعملية ادخال المعلومات ، واسترجاعها وما شابه ذلك من الاعمال التي يقدمها المركز .

ويوجد في القسم أربعة انواع من اجهزة الكمبيوتر يأتي في مقدمتها جهاز كمبيوتر HP3000 ، ويحتوي على طاقة تخزينية تصل الى ٥٠٠ مليون حرف وهي قابلة للتوسعة ، بالإضافة الى وحدة مركزية لمعالجة المعلومات سعتها مليون حرف ، اضافة الى اجهزة مرفقة مع

معه خارج القسم ويعمل عليها سواء في مكتبه او في منزله ، وطبعاً تلك النهاية الطرفية مربوطة عن طريق خط هاتفى مع القسم ، وعن طريق ذلك يتم الاتصال والاطلاع على المعلومات ، وهذا يشكل حافزاً تشجيعياً للمتخصصين على الاستفادة مما يتيسر لدينا من معلومات .

ويتم التنسيق في ذلك بين القسم وبين الباحث أو المتخصص عن طريق اعطائه كلمة دلالية يتمكن بواسطتها الدخول الى واحدة من قواعد المعلومات — السالفة الذكر — التي تخدم غرضه . كما ان هذا القسم يقدم خدمات تتمثل في التدريب على كيفية تشغيل النهايات الطرفية ، وامكان الحصول على المعلومات ، هذا

شكل ، يشكل تسهيلاً كبيراً في انتقال المعلومات بين هذه المراكز . وقد قمنا بالاستفادة من تجارب بعض المراكز في عملية تبويب المعلومات . وهذا بدوره سيسهل كثيراً عمليات الاتصال بها وتبادل المعلومات بيننا وبينها . وما لا شك فيه ان هذا سيعود بالنفع على كل باحث أو متخصص يرتاد هذا المركز ويطمح في الحصول على مصادر مختلفة .

**وإسقى** قسم الكمبيوتر والمعلومات حاضراً لتذليل كل الصعوبات التي تواجه الباحثين من خلال جعل خدماته في متناول الجميع . فهو يمتلك العديد من النهايات الطرفية التي يمكن للباحث ان يحملها

الكمبيوتر محصنة لقل المعلومات التي تصل على شريط من المراكز الأخرى وتخزينها في الكمبيوتر. ويتميز هذا الجهاز بقدرته على معالجة الكلمات وهي تشمل طريقة البحث عن المعاني والاسماء والكتب والمصادر.

وهناك جهاز كمبيوتر آخر مخصص للمعلومات الإحصائية يتميز بقدرته على معالجة الأرقام والكمور العشرية الكبيرة، كما يوجد في المركز جهازان آخران مخصصان للاستعمال الفردي بالنسبة للباحثين الذين يرغبون في العمل على برامج معينة خاصة بهم، ويتميز هذان الجهازان بالسرعة والتخصص والتفرد في عملية ادخال المعلومات التي يود الباحث الاحتفاظ بها لنفسه، بالإضافة الى اعطاء صورة ملونة ثلاثية الأبعاد.

### قسم ترميم المخطوطات

من مهام المركز الرئيسية ترميم المخطوطات الإسلامية النادرة والمحافظة عليها بالطرق العلمية الصحيحة. ومن هذا المنطلق

عالتق بها، ولضمان عدم انتقال هذا الميكروب إلى المخطوطات الأخرى، ويتم ذلك عن طريق وضعها في فرن ومعاختها بعار أوكسيد الأيتلين لمدة ست ساعات، ثم فحص المخطوطة وتقدير ما اذا كانت تحتاج إلى الترميم أم لا؟ وإذا كانت حاجة إلى ذلك فهل يكون الترميم كاملاً للمخطوطة أم جزئياً؟ وعلى ضوء ذلك تفت المخطوطة وترقم ثم تنظف كل ورقة على حدة بالفرشة أو المساحة المخصصة لهذا الغرض، ومن ثم تجري عملية اختيار الورق والخبر لتحديد نوعية التحاليل المستخدمة لتنظيف الورق، والمستخدم للترقيع ثم تأتي عملية قياس درجة حموضة الأوراق وتجري ذلك عن طريق جهاز خاص.

وبعد هذه العمليات تبدأ عملية الترفيع التي تتم بواسطة العجينة الورقية أو الورق الحراري. وأحياناً تكون أوراق المخطوطة حاجة إلى تقوية فيصاف إليها ورق شفاف فيأخذ لون ورق المخطوطة ويعطى متانة ويحافظ على شكلها الأساسي. ثم يكبس الورق أو يكوى لتنشيفه



انشئ هذا القسم ليضطلع بهذه المهمة الحيوية. ونظراً للدور الكبير الذي ينهض به حيث يقوم بإعادة المخطوطة البالية إلى حالة جيدة بحيث يمكن استخدامها من جديد لفترة طويلة، تمر عملية الترميم بعدة مراحل على النحو التالي: عند وصول المخطوطة إلى المركز، يتم تنظيفها بعناية من العار أو الشوائب والعوالق، ثم تعقيمها بعد ذلك للقضاء على أي ميكروب

مخطوطة. وقد تستغرق عملية الترميم هذه فترة تصل إلى ستة أشهر في حال تعرضها لتلف كبير، نظراً لضرورة العناية والدقة في تنفيذها، للمحافظة على سلامة المخطوطة لتندرتها وعظم قيمتها العلمية والمادية.

جاري بالذكر، أن هذا القسم مزود بأحدث الأجهزة المستخدمة عالمياً في هذا المجال ويقوم بالإشراف عليه مجموعة من الخبراء الذين

والمحافظة على شكله الطبيعي، وفي النهاية يعالج غلاف المخطوطة بعد تحديد واختيار المواد المناسبة لذلك وأخيراً تجلد المخطوطة يدوياً أو آلياً وذلك حسب حالتها.

هذه هي الخطوات العامة التي يمر بها ترميم المخطوطة، مع التأكيد على ناحية مهمة وهي أنه لا يجوز اكمال الحروف أو الكلمات الماقصة التي سقطت نتيجة سوء حالة



يتولون تدريب الشباب السعودي على عملية الترميم .

### قسم التجليد

وهذا القسم هو أحد الأقسام الفنية الهامة في مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية ، وقد تزامن العمل فيه مع بداية العمل في قسم ترميم المخطوطات . وكما ان عملية الترميم تمر بمراحل عديدة فان التجليد يمر كذلك بمراحل عديدة تبدأ من عملية تفكيك الكتاب وإعادة خياطته ثانية ، تليها عملية قص الورق الزائد ثم تغريفه من جديد حتى يصبح متناسكا . بعدها تتم عملية اختيار الجلد المناسب ويكون ذلك حسب نوع الكتاب وجودته وأهميته . كما يتم ايضا اختيار الغلاف ، ثم ينتقل الغلاف الى قسم الكتابة حيث يوضع اسم الكتاب والمؤلف واسم المركز بخط واضح وانيق . ويتم تلك العملية يدويا ، وقد توضع ايضا بعض الرسوم او الاشكال الجمالية حسب نوع الكتاب وأهميته ، واخيرا يلصق الغلاف على الكتاب بصورة مغايرة لما كان عليه من حيث الشكل وكذلك مدة الاستعمال .

### الأقسام الأخرى في المركز

هناك العديد من الأقسام التي تؤدي أدوارا حيوية ومهمة في تسيير أعمال مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية ، يأتي في مقدمتها قسم التزويد للمكتبة ، الذي يقوم بمراعاة دور النشر العربية والعالمية للحصول على ثمرات المطابع ، وامتداد مكتبات المركز بالكتب والمصادر والدوريات الضرورية ، سواء ما يتعلق منها بالمطالعة أو بأعمال البحث . كما ان هناك أقساما للسمعيات والبصريات ، وتقوم بخدمات عديدة ، لا تقل أهمية عن سابقتها ، منها ما يتعلق بتسجيل الأصوات ، ومنها ما يتعلق بالتصوير المرئي . والهدف من ذلك هو تسجيل وقائع الندوات والمحاضرات واللقاءات والنشاطات الأخرى على أشرطة يمكن الرجوع اليها والاستفادة منها . وهذه الأقسام مزودة بأحدث الأجهزة والوسائل التي تساعد على انجاز اعمالها بدقة واتقان .



ويحتفظ قسم تسجيل الأصوات بمعظم الكلمات التي ألقاها جلالة المغفور له الملك فيصل وخاصة ما يتعلق منها بالتضامن الإسلامي والقدس

كما يوجد أيضا قسم الميكروفش الذي يعنى دور حيوي في تصوير المحفوظات والدوريات وحفظها على نسخ يسهل وضعها في متناول يدي الباحثين والمتخصصين، وهناك قسم التصوير الفوتوغرافي لخدمه اعراض المركز في تلك الاحوال.

## مكتبات المكتبة

لقد لعبت المكتبات الاسلامية دورا مهما في الابداع الفكري، وكانت وسيلة من وسائل حفظ التراث ومواصلة اعمال البحث لربط الماضي العريق بالماضي المتشرف، فقد كان بيت الحكمة في بغداد مسددا للعلم ومجلسا للبحث والفكر، ومركزا علميا عريقا في شتى ميادين المعرفة. وقد لقي العلماء فيه كل رعاية وتشجيع وتكريم، فلا عراة. ان يرى التاريخ يعيد نفسه، واحد مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية نجسد لنا تلك التقاليد المتمثلة في الاهتمام بالعلم وذويه. ويضم المركز حاليا اربع مكتبات هي:

**مكتبة المخطوطات:** وتضم بين جنباتها اكثر من اربعة آلاف مخطوطة، وترمي سياسة المركز الى امتلاك اكبر عدد ممكن من المخطوطات الاصلية او المصورة، ووضعها في مساكن ايدي الباحثين والباحثين والمعنيين بالدراسات العربية الاسلامي بكل تفرعاته وجوانبه. ويلحق بهذه المكتبة العديد من الخدمات المكملة الأخرى مثل الأرشيف، واجهزة قراءة المايكروفش والصلالات. وقد روعي في حفظ المخطوطات ما تتطلبه من درجة حرارة ورطوبة واضاءة خاصة. كما انها حفظت في أماكن آمنة لا يمكن الوصول اليها الا عن طريق ابواب تفتح حسب نظام البطاقات الشخصية والإقامة السرية.

**المكتبة العامة:** سوف تحتوي لدى انجازها على مليون عنوان. ويقول الدكتور زيد عبد المحسن الحسين: «لقد جلبنا أجهزة كمبيوتر خاصة للنظام المكتبي، وسوف يتم تركيبها قريبا، كما سيكون نظام البحث عن الكتاب في المكتبة عن طريق الكمبيوتر، فحين يعين الكتاب على

النهاية الضرفية للكمبيوتر يضاء مصباح صغير فوق الكتاب في دواليب المكتب»، وقد زودت هذه المكتبة بصالة فسيحة للقراءة وبعض جهزة قراءة المايكروفش.

**مكتبة الدوريات:** تهتم هذه المكتبة بالصحف والدوريات التي تضم ما يقارب من مائة ألف عنوان عربي واجنبي. ويلحق بهذه المكتبة صالات كبيرة للقراءة والكتابة واجهزة للاستنساخ، اضافة الى قسم خاص للترجمة الفورية بست لغات.

**مكتبة الطفل:** للمركز رغبة اكيدة في تقديم خدمات للأطفال، ومن اجل ذلك كان لا بد من وجود مكتبة متخصصة بعالم الطفل، حيث يمكن ان يرتادها ويستمتع بقراءة القصص الخاصة به، ويلحق بهذه المكتبة صالة تتسع لخمسين طفلا.

## قاعات المركز

يضم مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية العديد من القاعات منها ما هو مخصص لعقد الاجتماعات واقامة الندوات والقاء المحاضرات، وقد جهزت بوسائل العرض المختلفة والاضاءة التي يمكن التحكم فيها، ومكبرات الصوت، ويأتي في مقدمتها قاعة المحاضرات الكبرى التي يتسع فيها لوربع حائره



الملك فيصل العالمية، ومنها ما هي مخصصة  
للمعرض في المركز وهي :

★ قاعة العرض الاسلامي : وهي مصممة  
على نمط قاعات العرض العالمية ، وسيكون  
العمل فيها بصورة دورية ، وقد شهدت  
مؤخرا معرض « وحدة الفن الاسلامي »  
الذي ستتطرق اليه فيما بعد .

★ قاعة المخطوطات : سوف يتم عرض  
المخطوطات النادرة فيها من فترة الى اخرى ،  
حسب توفرها من وقت الى آخر وذلك لابرار  
جانب من جوانب العطاء الفكري والمادي  
للحضارة الاسلامية ولعلمائنا المسلمين ،  
وسوف يكون لذلك اثر طيب في النفوس  
من خلال مشاهدة الجهود التي بذلها الأوائل  
في التأليف والكتابة ، وقد عرضت فيها  
مؤخرا مجموعة من المخطوطات خلال معرض  
وحدة الفن الاسلامي .

★ قاعة الملك فيصل التذكارية : إن جلالة  
الملك فيصل — رحمه الله — من قادة العالم  
البارزين ، ومن الواجب التعريف به من  
خلال القاعة التي تحمل اسمه في المركز ،  
وتعطي فكرة عن الأسوة الكريمة التي انحدر  
منها ، وكيف وصلت الحكم ، وكفاحها في  
توحيد المملكة . ثم عرض كل الاشياء  
الموجودة التي يمكن ان تعرف به كشخص  
ويتضمن ذلك ، البيئة السعودية التي عاش  
فيها ، وفترة شبابه ، وحياته الاجتماعية  
والسياسية ، ومن ثم ولايته للعهد وتولييه مقاليد  
الحكم ، والاحداث التي رافقت تلك الفترة  
على المستوى المحلي والعالمي ، وتوجد في  
القاعة بعض مقتنياته من الأسلحة  
كالسيف والبنادق ، وغيرها من الموجودات  
التي تمثل هواياته ، وقد دعمت الكثير من  
تلك الأشياء بالصور والافلام الناطقة التي  
تبرز ذلك بوضوح .

## نشاطات المركز

من خلال الحديث الذي اجريناه مع  
سمو الأمير بندر بن سعود بن خالد ، مدير عام  
العلاقات العامة ، أفادنا سموه قائلا : « إن  
العلاقات العامة في المركز لا تختلف في طبيعتها



والزخرفة وبعض أدوات الخطاطين وأعمال العمارة والديكور . وقد رافق المعرض أيضا عرض مجموعة كبيرة من المخطوطات العربية النادرة التي توضح بجلاء اهتمام المسلمين بمختلف ميادين العلم والمعرفة ، وتقدم دليلا واضحا على ما وصل اليه أسلافنا من الرقي الحضاري . وقد عرضت مجموعة من الأعمال المعدنية التي تمثل — دون شك — واحدة من أكثر المجموعات الفنية جمالا من نوعها . وعندما نشاهدها نلاحظ ان كافة الأساليب والأنماط الفنية الرئيسية ، التي ظهرت خلال فترة تطور الأشغال المعدنية المطعمة والمخلقة ، ممثلة تمثيلا رائعا . ولا نغالي اذا قلنا ان تلك المجموعة هي واحدة من اروع المجموعات الفنية ، بل ان هناك القليل جدا من المتاحف العالمية التي تفوقها في هذا المضمار . ومن الجدير بالذكر ، ان هذه هي المرة الأولى التي يتم فيها عرض تلك المجموعة في العالم الاسلامي .



كما عرضت أيضا مجموعات من الأعمال التي لا تقل أهمية عن سابقها ، تميزت بالتصميم المتناسق والدقيق سواء كان العمل الفني طبقا من الخزف ، أو اناء من النحاس مطليا بالفضة أو أحجرة عمه الفلك ، أو أعمال المنسوجات وغيرها . فالسطوح كانت تقسم الى وحدات متسقة ، أو مناطق ذات نسب محددة ، كانت تملأ بموضوعات أصلية وأخرى ثانوية ، كما كانت عناصر معينة تتكرر أو تتأكد ، مكونة بذلك تأليفا دقيقا متوازنا ، وكلها كانت تخضع لمعايير الجمال نفسها . ومن خلال نظرة عامة للمعروضات يمكن ان نلاحظ ان الاهتمام الأول للفنان المسلم كان ينصب على تقديم عمل فني يحمل بين دفتاه رسائل داخلية ذاتية يمكن تفسيرها على عدة مستويات ، أبسطها هو تقدير وتدقيق الخصائص الجمالية والفنية للأعمال التي صممت تصميمًا جميلًا ، وأحرحت حرايا رائعا . كما كانت تحمل موضوعات ذات معنى يسهل ادراكه ، حيث انها تمتت شمية هذا الكون وبظامه واسحامه وناسقه وجماله .

اشتاع بالنسبة للجميع . فنحن نسعى الى تأصيل العلوم الاسلامية ، وبالتالي التعريف بها على انها جزء من التراث الانساني الذي استطاع الانسان العربي المسلم ان يقدمه في فترة من فترات التاريخ ، ومن حسن حظنا ان يكون لنا تراث لا يفوقه تراث ، والمتأمل للحياة العربية في مختلف عصورها يجدها غنية متفتحة على العالم ويكفيني هنا لأن استشهد بـ « معرض وحدة الفن الاسلامي » الذي يعتبر شاهدا حيا على ذلك . وأضاف سموه قائلا : « يوجد عندنا في المركز خمس لجان هي لجنة المعارض ، لجنة النشر ، لجنة المخطوطات ، ولجنة المكتبات ، ولجنة البحوث . وهذه اللجان تشرف على تنظيم سير بعض الأعمال في المركز ، ومتابعة بعض النشاطات من خلال اجتماعات دورية تعقد بين فترة وأخرى . ويعمل في هذه اللجان اساتذة متخصصون ذوو علم وخبرة وكفاءة تم اختيارهم بشكل دقيق » .

معرض وحدة الفن الاسلامي

احتوى المعرض على مجموعة كبيرة من الأعمال المعدنية والخزف والزجاج والمنسوجات والعاج والمجوهرات النفيسة ، بالإضافة الى الخط

عن مثيلاتها في المؤسسات والمراكز الأخرى ، فنحن هنا نسعى الى ترسيخ العلاقات والتفاهم بين المركز وبين الناس الذين نتعامل معهم ، وكذلك تسليط الضوء على انجازات وأعمال المركز من خلال نشرة نصف سنوية « الخيرية » ، بالإضافة الى اصدار الكتب التي توضح اهداف المركز ، كما اننا نستعين ببعض وسائل الاعلام كالصحف ، وهذا جانب من جوانب التعريف ، واخيرا اجراء الاتصالات مع المراكز الأخرى والجامعات والشخصيات البارزة في هذا المضمار . وأضاف سموه قائلا : ان توزيع جائزة الملك فيصل العالمية ، وما يصاحبها من حصول لرجال الفكر والمهتمين بشؤون الحضارة الاسلامية ، تمثل بالنسبة لنا فرصة طيبة لمد الجسور بين المركز وبين أولئك المهتمين » .

واستطرد سموه قائلا : « انك حين تنظر لأهداف المركز تجدها عظيمة ، وهذا ليس مدحا ولا اطراء وانما كلمة حق يجب ان يقال ، وادا تحققت تلك الاهداف ، بعون الله تعالى ، سيكون المركز هو الوحيد من نوعه في المنطقة الذي يأخذ على عاتقه عملية الاهتمام بالتراث والحضارة الاسلامية بهذا الشكل الموسع والمنظم . مما سوف يؤهله لأن يصبح مركز





لدفن، فيولد هندسة نصف قطرية مركبة، وهذا الباب لا نظير له حتى الآن في أي مكان من العالم الإسلامي.

وأخيرا يشعر المسؤولون في مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية بالاعتزاز بعرض هذه المجموعات الفريدة في المعرض الافتتاحي، ويعتقدون اعتقادا جازما بأن من أُوحي على عالم الإسلامي أن يتفهم موارثه الحضاري، ويدرك قيمه ومثله

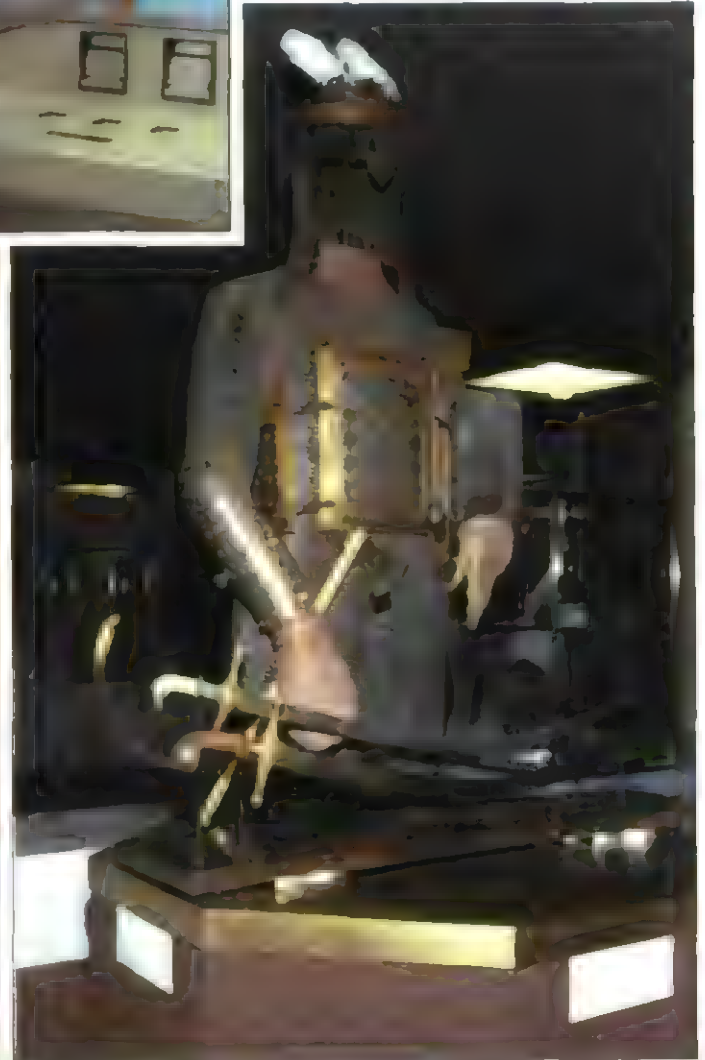
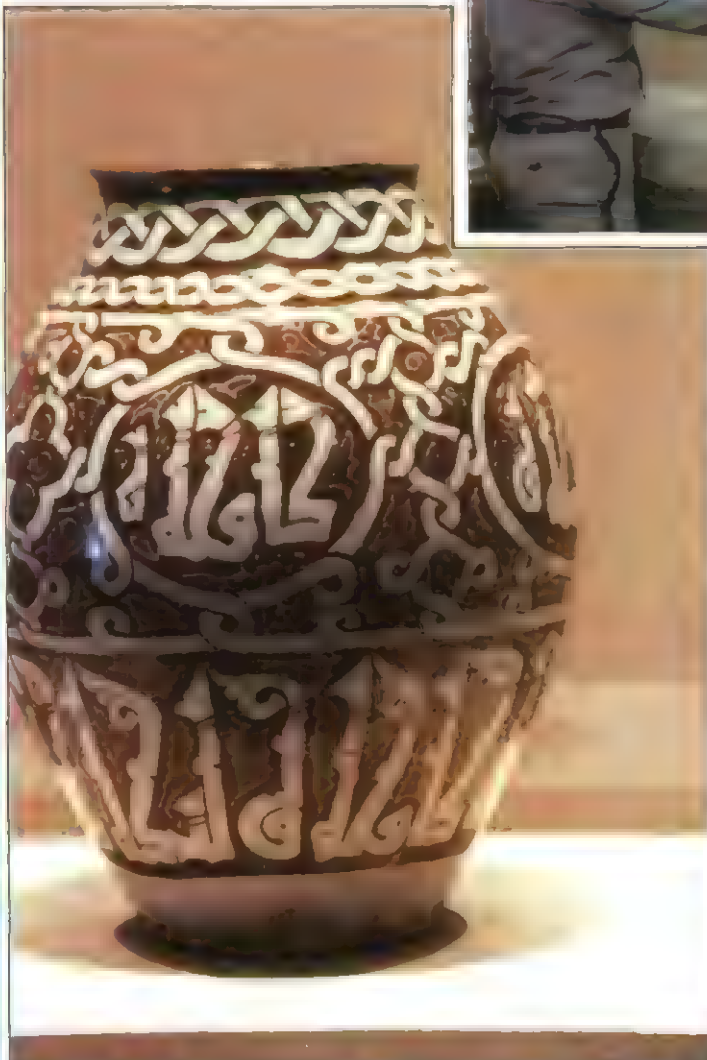
للجامع الكبير في عرابعة، وتشتهر عماله بخمس الخطوط المكتوبة عليها، وإيران تصميمها، ودقة حديدتها مواقع السحوم. كما يقول المؤرخ بن حبيب.

وكذلك دفن باب معربي يعود تاريخه إلى القرن الثامن أو التاسع الهجري. وهما مصبوعتان من قصع حشب صوبير ضلس مجمعة بطريق توصيل شنتي تم حشبت. ومن مركز الباب ينشتر حم ذو نمية وأربعين رأسا عمر سطح

كل صفحة منها سبعة عشر سطرا، وقد كتبت بمداد بني بخط مغربي جميل، وكتبت العناوين فيها بحروف كبيرة، ويبدو أن هذه المخطوطة هي ثاني نسخة مؤرخة قديما.

وكذلك اسطرلاب من نحاس اصفر، يرجع تاريخه إلى القرن الثامن الهجري، ويبلغ قطره ١٦,٥ سنتيمترا، وهو متين الصنع، نديع الحرف، ويحمل توقيع صاحبه احمد بن حسين بن ناسو الذي كان فلكيا مشهورا وموقتا

تصوير: علي عبدالله خليفة





# جرده غربته

الحسين بن عبد الرحمن أبو سيف الجعفي / مدينة السون

أخيراً حالي يسوي سماهيا  
التي يبدأ أجيء به فاهيا  
ولا عين سري القلب يراهيا  
جسد الروح له روح ماهيا  
سري عمويا الجسم ماهيا  
هناك قلب لا يفسى هواهيا  
حرمه فريد أرحم نفاهيا  
سواء له يسوع الفد ماهيا  
كوا وقد بلانها فاهيا  
أليس الخلود من عناهيا  
ومن يوم عوسي قد ماهيا  
بقصان من الذكرى بناهيا  
على نفسي تصيد به عراهيا  
عماهيا تضر الأس ماهيا  
وأشواق فؤادي قيد تلاهيا  
بأهات فؤادي قيد ساهيا  
فأبت الأرض داعسي هواهيا

أخيراً قصي الصالح زاهيا  
كأن قلبه إلى صا ماهيا  
له اسم سري الذكرى اليس  
هنا حيث عراب الفاسي  
وهم بالثني خطبو عود  
هنا عن مديني اخيا  
لكم بيت هذه عيني  
على « أحد » تاذينا المائمه  
و « بلع » ذو الشموخ و ذو الفاخر  
على اخرم الجليل تصي خمس  
فأ لينا طويلا غم نفسي  
عصف لا تطل فلفد سحنا  
ألا انني حقيق بالكساء  
أولسي ألامج كبر نفسي  
لك سبط السرر كاه  
لعمري ليس عرايك قد راسي  
أحسن سر أوملك يا الفؤادي

طه مُلِحاً على مسألة العبث في أدب أبي العلاء  
 فهو يقول: «أما أنا فلم اشك في اني لم  
 احطىء، ولم اخدع نفسي حين اعتقدت اني شهدت ابا  
 العلاء يعبث بالالفاظ والمعاني الوانا من العبث لأنه لم يكن  
 يستطيع غير هذا.. وهو لا يلتزم ما لا يلزم في القافية وحدها  
 وانما يلتزم ما لا يلزم في المعاني ايضاً، وهو لا يلتزمه في  
 المعاني التي اودعها ديوان اللزوميات فحسب وانما يلتزمها  
 في المعاني التي اودعها كتاب الفصول والغايات ايضاً».

ويقدر طه انك تعترض عليه قائلاً: «ولكن ابا العلاء  
 في ديوان اللزوميات وفي كتاب الفصول والغايات يتحدث  
 الينا بأنه قصد الى تمجيد الله والثناء عليه؟»، فيجيبك  
 قائلاً: نعم.. «في هذا الكتاب وفي هذا الديوان يتحدث  
 الينا ابو العلاء بأنه قصد الى تمجيد الله والثناء عليه. وهو قد  
 قصد الى هذا وذاك من غير شك. ولكن اين رأيت شاعراً  
 او فيلسوفا يفرض على نفسه القول في تمجيد الله والثناء عليه  
 في كتابين عظيمين يتألف كل واحد منهما من غير مجلد  
 ويلتزم في احدهما النظم المقيد بقافيتين لا بقافية واحدة وربما  
 التزم تقييده بأكثر من قافيتين ويلزم في ثانيهما هذا النثر  
 المسجع المفصل، الذي تجتمع فيه السجعيات ملتزمة فيما بينها  
 الشاماً داخلياً ان جاز هذا التعبير ثم تنتهي كل جماعة منها الى  
 غاية بشرط ان تلتزم هذه الغايات فيما بينها الشاماً  
 خارجياً؟».

أما أنا فلم استطع ان ادرك بوضوح ما كان يقصده  
 طه بهذا التساؤل، فماذا في الأمر اذا لم نجد غير ابي العلاء  
 من الفلاسفة والشعراء من يفرض على نفسه تمجيد الله على  
 ذلك النحو الشاق؟! وهل كون ابي العلاء اول من سلك  
 ذلك المسلك في تمجيد الله والثناء عليه وذم الدنيا يعني انه  
 كان يلهو ويتسلى ويعبث؟!، ان العلاقة بين تمجيد الله  
 والتزام ما لا يلزم في ذلك لا تؤدي بأي تصور الى مسألة  
 العبث التي يدعيها طه، كما ان تفرد أبي العلاء بذلك الالتزام  
 في تمجيد الله لا يقود بأي معنى الى تصور العبث في ذلك  
 التمجيد. ولعل ما قصد اليه طه هو قوله بعد ذلك: «ما  
 حكمة هذا التضيق على النفس والتقييد لها، واخذها بهذا  
 العنف الشديد في اللفظ وفي المعنى، وفي الاسلوب وفي  
 الغرض؟». والاجابة عن هذا السؤال كما قد مر، هي  
 فلسفة ابي العلاء التي اخذ بها نفسه في كل شؤونها وفهم بها

## مع طه حسين في سجن أبي العلاء « ٣ »



بقلم: فهد علي النفيسة / الولايات المتحدة



الحياة في كل حالاتها، تلك الفلسفة الشاقة التي لم تفرض عليه التضييق في مسلك النظم والتأليف فحسب بل فرضت عليه ذلك في طرق شتى من طرقات حياته تصعب الشدة فيها بل تكاد تكون مستحيلة.

سكن طه يتابع الحاحه قائلا: « هذا صحيح ولكن من الصحيح ايضا أن أبا العلاء تسلى بالشدة عن الشدة وتلهى بالرياضة عن الرياضة، واستعان على احتمال ما فرض على نفسه من العنف بتنويع ذلك العنف نفسه والافتنان فيه ».

ويأخذني العجب لهذا القول فأسأل: هل يكون الفرع من الشدة عادة الى الشدة؟!، وإذا صح ان هذا كان من أبا العلاء فهل يصح ان يسمى لها وتسليه ولعبا وعشا؟!، ولماذا يفرغ أبو العلاء من شدته الى الشدة مع امكانه لو اراد التسليه واللهو ان يفرغ الى ما شاء من متع الدنيا وملذاتها؟!، وإذا صح انه قد استعان على شدة الفراغ الزمني بشدة نظم اللزوميات وتأليف الفصول والغايات، فبماذا استعان على شدة الإعراض عن الطبيعة الجنسية وهي أدهى واشقى؟!، وبماذا استعان على شدة الاعراض عن انواع كثيرة شهية من الطعام والشراب؟!، او انه من بين كل شدائده لم يكن في حاجة للاستعانة الا على فراغه الزمني؟!.

اجل اراد أبو العلاء ان يشق على نفسه، واراد ان يهر الناس ويكرههم على اكباره والاعجاب به، وعند هذا الحد، نقف ولا نسيغ ان نقول إن أبا العلاء رغب مع ذلك في التسليه والترفيه. كلا، لم يرد ذلك، وكأني به قد تضجر طويلا من سجة لم تواته، او كلمة ندت عن الوزن فضيقت عليه، او قافية قصرت وقد وجب الطول، او طالت وقد لزم القصر، وهو ماض فيما هو فيه من النظم والتأليف يرضيه ان يتألم من اجل ان يتميز من الناس بشيء لم يألفوه ولا يقدرّون عليه.

سخطى ظن طه ويحقق تقديره فيكاد يغضب الشيخ من حيث اراد ارضاءه. ألا ترى معي أن استصغاره لأبي الطيب واسرافه في ذمه عند المقارنة بينه وبين السجين فيه اساءة الى هذا من حيث قصد الاحسان؟! وذلك العبث الذي يرى انه سر نظم

اللزوميات وتأليف الفصول والغايات اليس رأيا يسيء الى الشيخ ويحط من قدر لزومياته وقدر فصوله وغاياته؟!.

ومن العجب ان طه على كل مزاعم حبه للشيخ وصداقته له يتغلغل بمسألة العبث تلك الى اقصى حدود فن الشيخ وفكره، فهو يقول: « ليس عبث أبا العلاء في سجنه مقصورا على نظم اللزوميات والتزام ما لا يلزم فيها، ولا على تأليف الفصول والغايات والتزام غلط معين شاق في تأليفها. بل هو يتجاوز هذا وذاك الى انواع اخرى كثيرة من العبث .. يكفي ان ابنه الآن منها على الوان ثلاثة، فيها تفكهة ممتعة حقا، اولها العبث بالنحو او بالصرف ان شئت او بهما معا، وايسر الامثلة لهذا العبث بيتاه المشهوران (١):

ما لي غدوت ككاف «رؤبة» قيدت  
في الدهر لم يقدر لها اجراؤها  
اعللت علة « قال » وهي قديعة

اعيا الاطبة كلهم ابرؤها  
وكعجبي لهذا الاسترسال الملح في مسألة العبث هذه اجد الحاجة الى تكرار النفي، فأبو العلاء على ما استطيع ان اقدر — لم يكن يعبث بالنحو او بالصرف او اي جانب من جوانب اللغة، وانما قصد الى غاية اسمى هي الاتيان بما لم تستطعه الاوائل، او جرت آيات من علمه في نظمه من غير قصد لها في ذاتها.

فقد توسع الرجل في العلم توسعا جعل الناس تقيم منه معلما ماجدا. ومما لا يجادل فيه انه لو لم يشتهر شاعرا ما كان له شهرة الا انه معلم وعالم من علماء عصره المعدودين، فأنت اذا تتبعته اخباره في كتاب «انباه الرواة» للقفطي، رأيت كثرة تأليفه في فنون العلم المختلفة والعربية منها بخاصة، واذا فعلت ذلك في كتاب «الانساب» للسمعاني علمت انه قد نقل عن الرجل شيوخ في العلم لا يجهلون فمنهم «ابو القاسم علي التنوخي» و «الخطيب التبريزي» و «ابن حزم» و «ابن الانباري» وغيرهم، واذا عدت الى القفطي وجدته يقول عنه: «لما عاد الى المقررة سنة اربعمائة لازم منزله، وشرع في التصنيف، واخذ عنه الناس، وسار اليه الطلبة في الافاق، وقدر له ابن ابي هاشم فكتب عنه تصانيفه من غير اجرة، وكتبه العلماء والوزراء والفضلاء واهل الاقدار، واختاروا عليه التصنيفات ففعل، وكان نادرة زمانه».

اذن فقد كان علمه واسعا وثقافته غزيرة، ومن كانت حاله كذلك وهو يقول الشعر لا يستغرب ان نجد في شعره شيئا من علمه. ودليل هذا ان هذه الظاهرة في شعر الشيخ ليست مقصورة على علوم العربية من نحو وصرف وغيرها بل هي تشمل سائر العلوم التي ألم بها، فهو يذكر في شعره كثيرا من اعلام الرجال من الشعراء والملوك وغيرهم، كما يذكر كثيرا من أسماء القبائل والأحياء وما شابه ذلك، وكثيرا من مصطلحات العلوم والفنون المختلفة، الى غير ذلك مما بلغه فهمه واحاطت به حافظته.

في ذلك كله يبدو المعري كأنه يتخذ من علمه وثقافته أداة يعبر بها عن مقدرته في الشعر وسعته في العلم، ولكن حتى على هذا الاعتبار لا يصح ان يقال انه كان يعث ويتسلى، فهناك فرق، بل ليس هناك نسبة بين ان يقصد الرجل الى العبث والتسلية وملء الفراغ الزمني والتفكك وما الى ذلك، وان يقصد الى ان يبهنا باظهار مدى تفوقه وصموده لفنه وقدرته على الاتيان بما لم تستطعه الأوائل. فالأول امر لا يعني الا الشاعر وحده، اما الثاني فأمر يعنينا نحن معه، والاول امر هو ابعاد شيء عن الفلسفة والفكر، واما الثاني فأمر له صلة وثيقة بالفلسفة والفكر. انه لا يصح ان يقال ذلك الا اذا صح ان يقال عن الشاعر الذي ينقح شعره ويعكف عليه بالتجويد: انه يلهو ويتسلى ويعث ليستعين على مشقة من مشقاته.

والادنى الى الاعتبار ان اكثر ذلك قد جرى على لسان المعري من غير قصد له فهو ليس غير فيض من علمه وثقافته.

خذ مثلا هذه الآيات فأنت لا تستطيع لجعلها ان تقول عن محتواها التاريخي الا انه فيض من علم الرجل بالسير والاعخبار والانساب:

بكافور غدا الكافور زادا

وجفت البحر من آل جف

وهل فات الخوف اخو هذيل

كأن ملاءتيه على هجف

او العادي السليك وصاحبه

او الاسدي كالصعل الهزف

وقد صدقت ظنون من رجال

تحفوا ما توارى بالتخفي

رأوا مستترا عنهم بسد  
ليأجوج كمستر بشف  
وان القتل في أحد وبدر  
جنى القتلين من نهر وطف  
اذا ما القائل الكندي ذلت  
له الاوزان فاعترفي بشفي  
ودونك شيئا آخر هو فيض من علم الشيخ بالفقه :

سقينا بفضل الله والارض منزل  
يحل بها من ليس اهلا لأن يسقى  
وما طهرت بالعرش خمسة اوسق  
نفوس اقلت من ماثمها وسقا  
وهذا ايضا فيض من علمه بالفلسفة :

لو صح ما قال رسطاليس من قدم  
وهب من مات لم يجمعهم الفلك  
ومذهبي في البرايا كونهم شيعا  
كالثلج والقار منه الجون والحلك  
وهذا كذلك شيء من علم النجوم :

وان اخا دنياك اعمى يرى السهى  
عليل معافى ظالم يتظلم  
و « السهى » نجم خفي كان العرب يمتحنون به أبصارهم لحفائه.

ويقول الشيخ فيكشف لنا علمه باحكام القراءات :

فان تقف الحوادث دون نفسي  
فما يتركب اشمامي ورومي

والوقوف والاشمام والرؤم من اصطلاحات علم التجويد. وفي هذا المقام ينصفنا « طه » من نفسه بغفلة عما قاله في هذه الزيارة اذ يقول عن الشيخ في مقدمة كتابه « تعريف القدماء بأبي العلاء » : « .. ونحن نرى آثار هذا العالم الممعن في السعة والعمق واضحة كل الوضوح في آثاره التي وصلت اليها، فأنت واجد في « اللزوميات » حين تقرأها فقه الفقهاء ونحو النحاة وكلام المتكلمين وفلسفة الفلاسفة سواء أكانوا من العرب أم من الأمم القديمة » □



# قفز

قلم: حسين أبوزينة / الاسكندرية

**تصفياً** حاد .. حاد .. التف حوله  
المعجبون والمعجبات ..  
أضواء « الفلاشات » أعمت بصره ..  
انهالت عليه « الأوتجرافات » بينما هو  
عابس الوجه .

أريد أن انظر في عيون  
الآخرين .. دائما أشعر بالضالة ..  
عندما يحدثونني ينظرون الي من أعلى ..  
أحاول أن أقف على أصابع قدمي ..  
رأسي متعلق كي استقبل الحديث — كم  
كنت أتألم .. أعود دائما الى حجرتي  
الصغيرة منكسرا .. أحاول الصراخ ،  
ولا أستطيع .

زملائي يسخرون مني .. أطلقوا  
عليّ لقب « القرعة » .. ظل هذا  
اللقب يطاردني حتى انتهت من المرحلة  
الجامعية — البنات كلما أظهر أمامهن  
يتغامزن ، ويتضاحكن .. حتى التي  
أحببتها ، وظل حبها كامنا في قلبي — لم  
أبج لها ولا لأي مخلوق به — تسخر هي  
الآخرى مني ..

وددت أن اكون الأول على  
رملاني .. لا أستطيع .. أحسست أن  
عاهتي صارت عاهتين .. فشلت فيما  
كنت أتمنى .. فشلت في اثبات عدم  
عجزتي ..

ظل لقب « القرعة » يلاحقني  
أينما أسير فرملاني لم يتغيروا ، والناس من  
حولي لم يتغيروا .. حلمت ذات يوم انني  
سافرت الى أوربا .. بدأت بهاريس ..



تجولت بالمدينة .. أصبحت « أرطن »  
بالفرنسية .. الشوارع كبيرة ،  
والسيارات كثيرة ، والناس أكثر ..  
يسرون في نشاط ونظام لا ينظرون الى  
بعضهم .. تمنيت أن أقضي حياتي في هذه  
المدينة .. رأيت أمامي قزما أقصر مني  
يسير في اتران .. واثقا من نفسه ..  
أردت أن أذهب نحوه أستوقفه .. حياتي  
منعني .. حاولت أن أغير اتجاهي كي  
يكون أمامي في مقابلتي .. ابتسم وخلع  
قبعة خفية .. حييته بابتسامة عريضة ثم  
اختفى .

رأيت وجهي في المرآة .. نظرت  
الى جرمي القصير .. ضحكت كثيرا ..  
أخذت أفهقه .. دمعت عيناى .. أحيانا  
أشعر أنني جبان .. اسمع صراخا يدوي  
بداخلي .

**كانسول** في المدرسة يهملوني ..  
يرفضون أن يتعاملوا معي ..  
يشكون في قدراتي .. بالرغم من قصري  
الذي لم أكن مختاراه .. يجعلونني أجلس  
في نهاية الصف فلا أرى الأستاذ ولا  
السيورة .. كنت اسمع فقط ، وفي حصة  
المحفوظات اختبئ وراء زميلي الطويل  
الجالس أمامي .. لأنني لا أستطيع حفظ  
الشعر الجاهلي .. كانت عصا المدرس  
أيضا جاهلية .

عندما انتهت من دراستي  
الجامعية .. راودتني فكرة معالجة  
قصري .. قالوا لي اذهب الى ناد  
رياضي ، وبعد خمسة أعوام سيزيد  
طولك خمسة وعشرين سنتيمترا ..  
عارضت الفكرة في أول الأمر لكنني  
قبلتها وذهبت .. قابلني المدرب ، وعلى  
وجهه دهشة غريبة .. عندما تحدث معي  
كان ينظر الى أسفل ، وكأنه يبحث عن  
قرش ضائع .. تذكرت استاذي في

المرحلة الابتدائية . سألني المدرب :

— ماذا تريد ؟

— أريد أن ألتحق بالنادي .

ضحك .. ابتعدت عنه ..

أجهدت نفسي لكي أقرأ علامات  
الدهشة في عيني .. شبت على مشط  
قدمي .. رأسي متعلق الى أعلى .

— أي لعبة تريد أن تلعبها ؟

— العقلية .

ازدادت فقهته وقال :

— أريد أن تكون طويلا ؟

— نعم .. ولم لا ؟

— لا تجهد نفسك يا سي لي يزيد  
طولك سنتيمترا واحدا .

— لكسي أريد أن ألعب هذه اللعبة  
لأنهم قالوا لي ستصبح طويلا بعد خمسة  
أعوام .. سأدفع الاشتراك .. سأكون  
عضوا مستظما .. محافظا على نظام  
النادي .

**برأت** التمرين ، وكلّي أمل أن  
أنسلخ عن ذلك الشيء  
الضاغط .. كل الأعضاء يطاردوني  
بنظراتهم .. ألقى صعوبة كبيرة في القفز  
لكي أمسك بالعقلة . سمعت عبارة أثناء  
محاولاتي الفاشلة .. « احملاه لكي  
يمسك بها » .. قررت العدول عن فكرة  
النادي .

أغلقت باب حجرتي الصغيرة ،  
ومكثت اجتر مرارة الأيام بلا صديق ..  
بعد شهر سيأتيني خطاب التعيين .. ربما  
أرشح مدرسا .. سيطلق عليّ التلاميذ  
« المدرس القزعة » ، وسأسمعها  
بأذني .. سأرفض .. أخذت أقلب  
الكتب في مكتبتي الصغيرة .. أقرأ بينهم  
شديد ، وكأني ظمان يريد ان يرتوي ..  
بدأت أكتب .. انجذبت نحو الكتابة ..  
كتب أوراقا كثيرة .. جمعتها .. أحدث

أقرأها .. نقحتها .. صارت مسرحية  
متكاملة .. قدمتها الى المسابقة المعلن عنها  
في إحدى الصحف .. عاودت القراءة

والكتابة من جديد عليّ أهرب .  
أصبحت أدمن على قراءة الصحف  
اليومية كل صباح .. ناولتني امي  
صحف اليوم .. أخذت أتصفحها ..  
قرأت نبأ فوزي بالمركز الأول ..  
أسرعت حوهد أقبها .. سأنتي :

— ماذا ؟

— لقد فزت .. فزت في المسابقة .

— مبروك يا بني .. عقبال الوظيفة .

طرق الباب علينا .. نظرت من  
النافذة .. لأول مرة أنظر الى الناس من  
أعلى .. ياه .. « البوسطجي » .. أظن  
انه يحمل خطاب التعيين الموجه من وزارة  
التربية والتعليم .. التلاميذ يتغامزون  
ويتضاחקون .. يطلقون عليّ « المدرس  
القزعة » .. لا .. لا .. لن أذهب لأعمل  
مدرسا .

تسلمت أمي الخطاب ، وجاءت  
مسرعة خوي .  
— انه لك .

فت معمعا :

— أعرف .

— ماذا ؟ .. مد لحظة كنت  
مسرورا .

— اتركيني الآن يا أمي .

قصصت انظروف .. لاحظت لي  
ورقتان .. الأولى شبت تألف حبيبه ،  
والثانية خطاب يقولون لي فيه  
« مبروك » ، ونرغب في موافقتكم على  
التعاقد على النص للتمثيل .

أسرعت أكتب .. « لن أوافق  
على التعاقد إلا إذا تعاقدتم معي على دور  
البطولة » □



# جذوة خالدة

شعر: فيصل مهدي حسين / الدقة

يسقي الحياة بكأس صادق عذب  
من منبع الوجد جاءت لا من الكذب  
في كل آونة كالسيف بالنوب  
ان لم يحار الأذى روحا لمغضب  
من دون ذا وذاك الغافل التعب  
من قلة الوعي يحكي دونها أدب  
من أين ذا، كم مقال حظ بالكتب  
والحزن فيه كجو غائم .... ترب  
تبقى منورة تزهو مدى الحقب  
يخلو من الغش للاحسان منتجب

\*\*\*

هز النفوس بآيات من الطرب  
بين الفياضي حرائا من التعب  
حيا لترقى وتسمو صورة الأدب  
من قبل أشرق منه حاضر العرب  
في كل آن ولا ترموه كالخطب  
أيدي الزمان اليكم ها أنا طلي  
حق الأديب عليه واضح السب

\*\*\*

روح الأديب بلا أمر من الرب  
هذا المصاب بحالات من الصخب  
حلت على خافق الكتاب بالوصب  
باليوم هل كان وقت الأمل من ذهب

ان الأديب قاديبل على الحجب  
بل يوقد القلب أنوارا أشعثا  
عقل الأديب شعاع يستضاء به  
لم تحمد النار من أحشائه أبدا  
تلقى الأديب كأن الضيم يحمله  
حاشا الأديب لقول كان صاحبه  
يحيا الأديب وكل الناس تعرفه  
من جشوة البؤس قد كانت مشاربه  
قد أولد الفقر في أفكاره شعلا  
يروي الكلام كندر في تنعده

كم من أديب اذا غنت قيثوره  
واليوم يحيا الأديب الحر مغتربا  
ان الأديب علينا أن نكرمه  
ان الأديب تراث خالد وبه  
جلوا الأديب وشدوا من عزائمه  
حيوا تراثه حيا كلما سنحت  
خلوا اليراع طليقا من أعتقه

أنا منكبي ونعني لو تفارقنا  
تري المخابر والأقلام شاكية  
فقد الأديب بذاك اليوم صاعقة  
روح الأديب لماذا لا نمجدها

# البِئْسَاءُ .. تَقْنِيَتَانِ الْحَرِيْمَةُ وَمَسْأَلَةُ

أَعْدَهَا وَأَدَارَهَا : سُلَيْمَانُ نَعْبَرَالله / مِثْنَةُ الْقَدَمِ

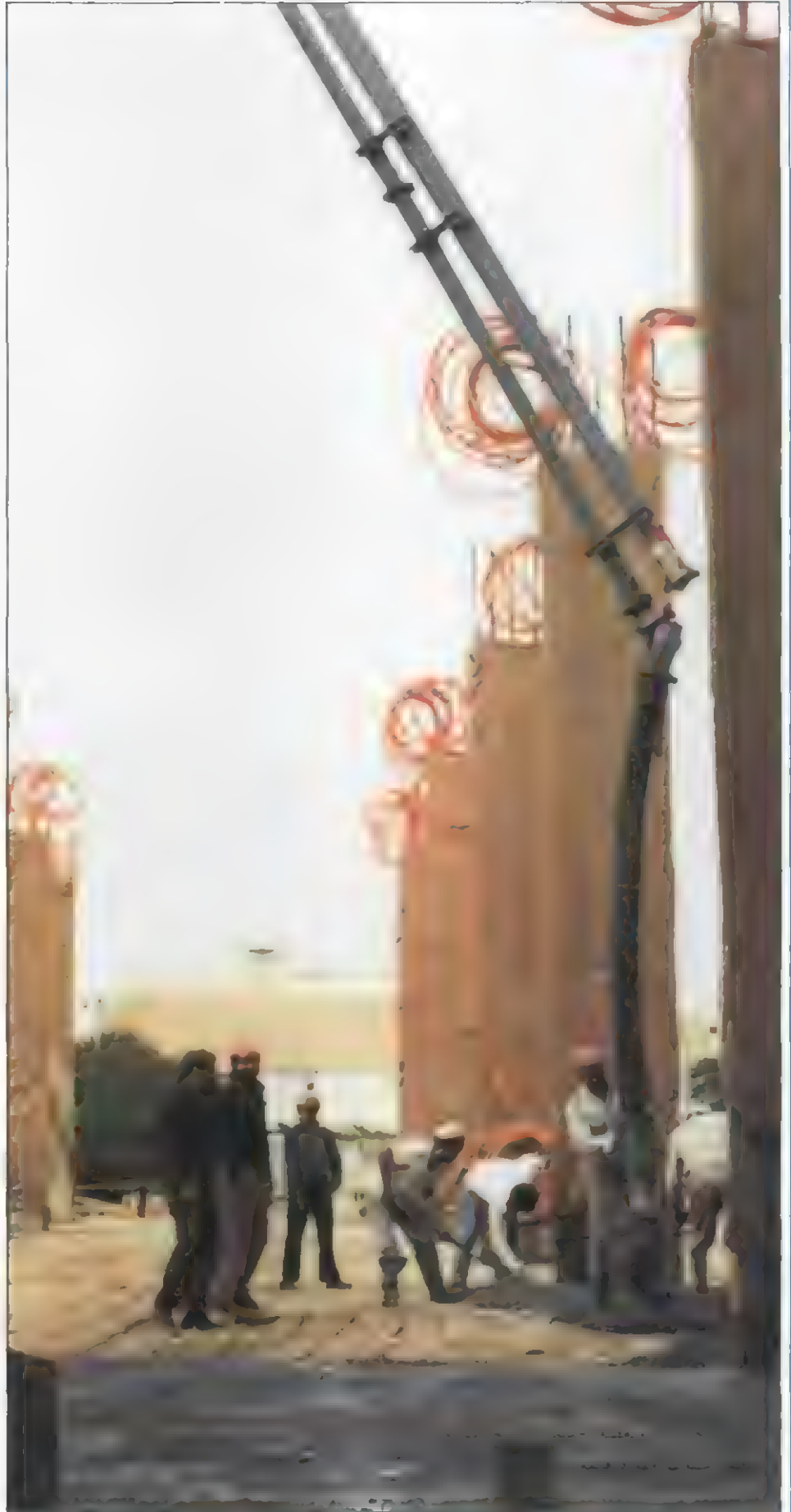


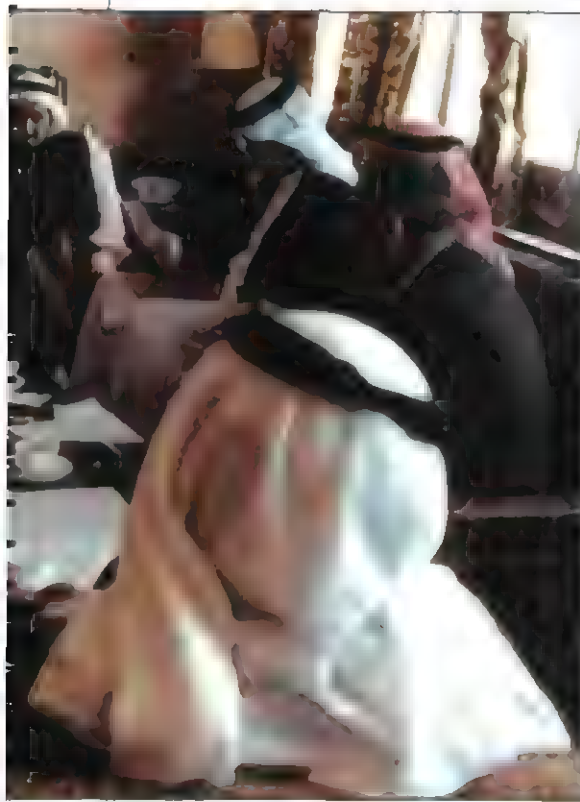
بَعْدَ أَنْ هَوَّسَ لُؤْلُؤُ مَظَنِّ الْقُرْآنِ وَالشَّطْرُ الَّذِي تَسْبِقُهَا الشَّمْسُ الْعَرَبِيَّةُ السَّعُودِيَّةُ  
فِي هَذِهِ الْحَقْبَةِ الْمَرْوُودَةِ مِنْ تَارِيخِهَا . وَالْيَوْمَ . وَبَعْدَ الْكَافَاءِ الْقَدِيمِ إِلَى الْمَلِكِ تَبَالُغُ  
الْوَفْدِ . بِسَارِعِ كَافِهَا إِلَى الْبِنَاءِ وَالْتِمَادِ عَلَى نَحْوِ قَسْطِ هَذِهِ الْمَنْطِقَةِ مِنْ قَبْلُ .  
وَسَاعِدَ عَلَى حُدُودِ هَذِهِ الطَّرْفَةِ الْعُمُرَانِيَّةِ مَا تَقْدِرُ الْفُلُوكُ مِنْ قُرُوضِ ضَخْمَةٍ وَتَهْدِيكَ  
جَمْعَ الْوَلَدَيْنِ . فَانْقَسَتْ رَقْعَةُ الْحَرَمِ الْقَدِيمَةِ وَنَشَأَتْ مَدِينٌ مَدِينَةٌ بِرَحْمَتِكَ .



**في** مرحلة التطور السريع الذي تمر به منطقة الخليج عامة والمملكة العربية السعودية خاصة، نلاحظ ان العمران بجميع اشكاله قد استأثر بالنصيب الاكبر من التطور الذي اصاب المنطقة، اذ سارع القطاعان الخاص والعام لاقامة المنازل، والمجمعات السكنية، والعمارات الضخمة، والمستشفيات، والمدارس، والجامعات، والاسواق المركزية، والمحلات التجارية، والاندية، والمدن الرياضية، والفنادق، الى غير ذلك من الانشاءات والمرافق التي لا تقع تحت حصر. وقد بلغ العمران اوجه في العقد الماضي ليواكب الطفرة الاقتصادية النادرة التي اجتاحت دول الخليج العربية المنتجة للبترو. وازاء هذه الطفرة الاقتصادية، بادر الكثيرون الى اقامة المباني للاستفادة من هذا الوضع الاقتصادي المزدهر، فوظفت أموال طائلة في هذا المجال، بيد ان البعض قد ضحى بجودة الانشاء، في سبيل انجاز المباني في اقصر وقت ممكن، لتأمين الكسب العاجل، فكان ان تعرض بعض هذه المباني والانشاءات الى التصدع والتشقق والتداعي بل والانهار. واذا اضفنا الى ضعف الجودة في بعض المباني تأثير العوامل الجوية في منطقة الخليج العربي من حرارة ورطوبة وملوحة، ندرك الاخطار الجسيمة التي تهدد غابات الاسمنت، التي نشاهدها الى اتجهنا في هذه المنطقة.

لقد ادركت حكومات المنطقة هذه المشكلة الاقتصادية في قطاع البناء، المتمثلة بتآكل الاسمنت وحديد التسليح، فأحدثت اجهزة فنية خاصة، تتولى دراسة المشكلة وتقديم العون لكل من ينشده، حرصا منها على المصلحة العامة. ومن بين هذه الأجهزة في المملكة العربية السعودية «الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس» التي انشأتها الحكومة ايمانا منها بلور التقييس في انجاح برامج التنمية الاقتصادية، وهي مختصة بجميع الانشطة المتعلقة بالمواصفات والمقاييس ومن بينها البناء ومواده. ومن الأجهزة الأخرى المعنية بقطاع البناء «الدار السعودية للخدمات الاستشارية»، وهي اول بيت استشاري تؤسسه الدولة. وهذه الدار تقدم خدماتها الى الهيئات الحكومية والخاصة ورجال الاعمال





البتروول والمعادن مؤخرًا بتنظيم دورة مكثفة عن مشاكل الخرسانة ومدى تحملها في المملكة العربية السعودية عامة والمنطقة الشرقية ودول الخليج العربية خاصة، حيث انصب التركيز في الدورة على تصميم الخرسانة في ظل الظروف البيئية والجيومورفية وعلاقتها بمعالجة الخرسانة، والمشاكل التي لها علاقة بعناصر مواد الخرسانية، وتأثير المناخ الحار، والمواد البديلة للخرسانة. وفي الآونة الأخيرة نظم «معهد البحوث» بجامعة البتروول والمعادن ندوة علمية عن التآكل وفعالية المواد، بالتعاون مع شركة الزيت العربية الأمريكية (ارامكو). وتجدر الإشارة الى ان موضوع تآكل المواد والصدأ في ظروف المملكة البيئية يحظى باهتمام الباحثين والمهندسين والمتخصصين في هذا المجال.

ولد  
مولد «هيئة المواصفات والمقاييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية» في العام المنصرم، جاء ليتوج الجهود المتصافرة في سبيل تحقيق التكامل في شتى المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية بين هذه الدول. وتوحيد المواصفات والمقاييس في جميع المجالات ومن بينها صناعة الساء. فقد قرر المجلس الأعلى لدول المجلس في دورته الثالثة تحويل الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس الى هيئة مواصفات ومقاييس لدول مجلس التعاون، واعمل قيامها رسميا وتم احتفاء اول مجلس لإدارتها في ١٨ شوال ١٤٠٤ هـ. انها خطوة موفقة على درب التعاون الوثيق بين هذه الدول، وقد بدأت ثمار هذا التعاون تتلور على



*Figure 1*

نقد على: وبتصحية أجب على استوى

2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 2536 2537 2538 2539 2540 2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565 2566 2567 2568 2569 2570 2571 2572 2573 2574 2575 2576 2577 2578 2579 2580 2581 2582 2583 2584 2585 2586 2587 2588 2589 2590 2591 2592 2593 2594 2595 2596 2597 2598 2599 2600 2601 2602 2603 2604 2605 2606 2607 2608 2609 2610 2611 2612 2613 2614 2615 2616 2617 2618 2619 2620 2621 2622 2623 2624 2625 2626 2627 2628 2629 2630 2631 2632 2633 2634 2635 2636 2637 2638 2639 2640 2641 2642 2643 2644 2645 2646 2647 2648 2649 2650 2651 2652 2653 2654 2655 2656 2657 2658 2659 2660 2661 2662 2663 2664 2665 2666 2667 2668 2669 2670 2671 2672 2673 2674 2675 2676 2677 2678 2679 2680 2681 2682 2683 2684 2685 2686 2687 2688 2689 2690 2691 2692 2693 2694 2695 2696 2697 2698 2699 2700 2701 2702 2703 2704 2705 2706 2707 2708 2709 2710 2711 2712 2713 2714 2715 2716 2717 2718 2719 2720 2721 2722 2723 2724 2725 2726 2727 2728 2729 2730 2731 2732 2733 2734 2735 2736 2737 2738 2739 2740 2741 2742 2743 2744 2745 2746 2747 2748 2749 2750 2751 2752 2753 2754 2755 2756 2757 2758 2759 2760 2761 2762 2763 2764 2765 2766 2767 2768 2769 2770 2771 2772 2773 2774 2775 2776 2777 2778 2779 2780 2781 2782 2783 2784 2785 2786 2787 2788 2789 2790 2791 2792 2793 2794 2795 2796 2797 2798 2799 2800 2801 2802 2803 2804 2805 2806 2807 2808 2809 2810 2811 2812 2813 2814 2815 2816 2817 2818



والصناعة في مختلف المجالات. وتعمل الدار على تنمية وتطوير العمل الاستشاري الوطني بما يمتشى ومتطلبات التنمية الاقتصادية بالمملكة، ومتطلبات الأجهزة الحكومية ومؤسسات القطاع الخاص من الخدمات الاستشارية. ومن ناحية أخرى، فإن الدار تعمل على تكوين قاعدة أساسية من الأطر الاستشارية الوطنية في المجالات كافة، وتهيئة الامكانيات اللازمة لتنميتها وتطوير كفاءاتها، وفقا لأحدث الأساليب التكنولوجية. هذا وتلعب الجامعات ومراكز ومعاهد البحوث في المملكة دورا كبيرا في مجال خدمة المجتمعات التي تعيش بين ظهرانيها، فهي تقدم الارشادات الفنية وتقوم بدراسات الجدوى الاقتصادية للمشاريع، وتعد التصميم والمواصفات الهندسية الخاصة بها، للقطاعين العام والخاص، فضلا عن انها تنظم الندوات والمؤتمرات والحلقات الدراسية، الخاصة بالتقنيات الحديثة في البناء. ففي المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية تسهم جامعة البنرول والمعادن بالظهران، ومعهد البحوث فيها، وجامعة الملك فيصل بالدمام، اسهاما مباشرا في اعمال البناء. فعلى سبيل المثال، قامت كلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك فيصل بتنظيم حلقة دراسية عن تكنولوجيا البناء في المملكة، اشتملت على العوامل البيئية والانشائية وابرام عقود التنفيذ، من حيث الحرارة، والاضاءة، والعوامل الصوتية، وتنسيق خدمات المباني، والتحكم في جودة الانشاء، ومعايير الحماية في التصميم والانشاء. كما قام قسم الهندسة المدنية بجامعة





بالرياض، والمهندس عبدالله الحامد من ادارة التنمية الصناعية المحلية بارامكو. وقد افتتح الاستاذ عبدالله حسين الغامدي، رئيس تحرير مجلة «القافلة» الندوة بكلمة رحب فيها بالمشاركين، كما شارك في مداولاتها، وقد استهلت الندوة بالسؤال التالي :

\* هناك معاد حضارية في العالم. تمثل برحود من أثرية عريقة. لا يزال بناؤها في كثير من البلدان. كالأهرام في مصر. وروح محل في الهند. وحدائق وقصور سانمار في المكسيك. وقصر الحمراء في غرناطة بالاندلس. والجمع الاموي في دمشق. والشارل والأبراج المسيه من اللس وبعض لقصور والمساحد القديمة في المملكة ودول حوض لغربة. ناهيك عن عدد كبير من القلاع لبيعة المسترة ها وهناك هذه المباني التاريخية صمدت لعواذي الطبيعة وصارعت الزمن ودحا ضويلا فما هو يا ترى سر مدومها وبنايتها حتى اليوم؟

**الكردي:** اعتقد ان السبب الاساسي الذي ادى الى استمرار بقاء هذه المباني الاثرية، هو عدم استيراد مواد البناء، واعني بذلك استخدام مواد البناء المحلية المتوفرة، التي لم تخضع لأية عملية تصنيع، وهذه المواد غير قابلة للتفاعل شأن المواد المصنعة، وإذا أضفنا الى ذلك اليد العاملة الصانع، ندرك سر بقائها هذه المدة الطويلة.

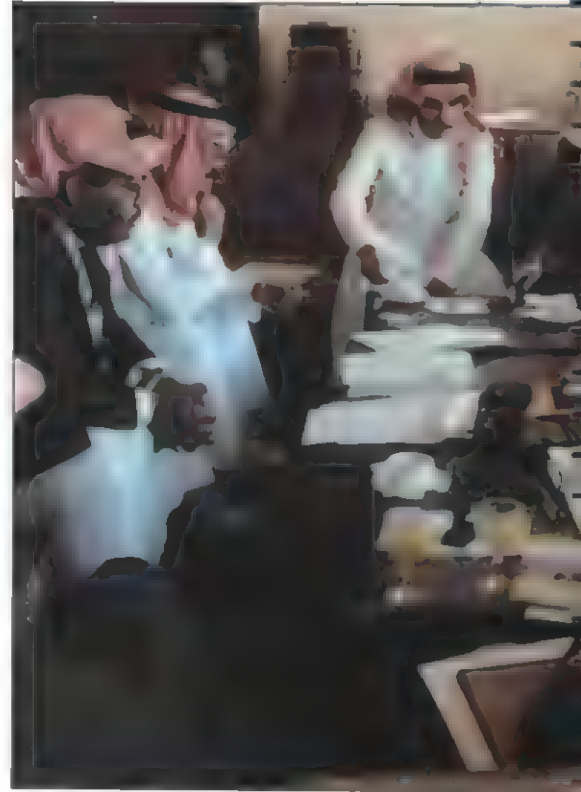
**الحامد:** عمرت المباني الاثرية التي نشاهدها في كثير من البلدان لسببين رئيسيين هما: المواد المستعملة في البناء غير قابلة للتفاعل لأنها مواد خاملة، بمعنى انها فاقدة للنشاط الكيميائي، كالحجارة والطين وغير ذلك من المواد التي استعملت في بنائها. والسبب الثاني هو ان المصنعة جيدة، وهذا يعني ان من قام بها محترف ومقدر لمهنته حق التقدير.

**العبي:** المباني الاثرية في كثير من المناطق كمصر والمملكة العربية السعودية وتركيا وغيرها، بنيت بمواد طبيعية وجدت في البيئة نفسها وليست مستوردة من بيئة اخرى، ولذلك فانها تتحمل ظروف هذه البيئة كالرطوبة والحرارة. اضيف الى ذلك ان درجات مقاومتها للتمدد والانكماش اعلى. فلو تأثرت هذه المواد الطبيعية بظروف البيئة التي

صعيد الانشاء والبناء في هذه المنطقة، حيث تركز الطاقات العلمية والفنية لخدمة الاقتصاد الوطني لدول مجلس التعاون.

ومن ناحية اخرى، نجد انه في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية قد نشأت مؤسسات وشركات عديدة تنتج مواد البناء كالاسمنت، وقضبان التسليح، والخرسانة الجاهزة، والالمنيوم، والمواد العازلة، والطابوق، والدهان، والبلاط، والرخام، والموزاييك، وغير ذلك من منتجات للبناء والانشاء. هذه المؤسسات الوطنية تسهم الى حد كبير في دعم النهضة العمرانية الشاملة التي تشهدها هذه المنطقة، وتلتزم في انتاجها المواصفات والمقاييس المعتمدة حفاظا على مستوى جودتها.

ونظرا لأهمية موضوع تقنيات البناء ومشاكله فقد عقدت «القافلة» هذه الندوة لمناقشة بعض المسائل المتعلقة بالبناء، والعوامل المؤثرة فيه. وقد شارك في هذه الندوة كل من: الدكتور عبدالحميد الطيب، رئيس قسم الهندسة المدنية بجامعة البترول والمعادن بالظهران، والاستاذ غازي العتيبي، عميد كلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك فيصل بالدمام، والمهندس عبدالعزيز العبدالكريم، وكيل رئيس بلدية منطقة الدمام، والمهندس اسامة محمد مكي الكردي، مساعد مدير عام الشؤون الهندسية في الدار السعودية للخدمات الاستشارية بالرياض، والمهندس خالد بسحم والمهندس محمد مساعد اللحيدة، وكلاهما من الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس





و بعض مبروح مواد لتقوية وريادة  
تحت. صف و ذلك انه استخدم في  
تشييدها طرق انشائية معينة تضمن تلاحم  
الخرء نسي مع مراعاة الحدود النامة في  
المصنعة. و كما سلف، فان معظم هذه المباني  
سي يبقى. فهي اما رموز لطقوس عقائدية،  
و معدة للتربية، و للتدريس كالمصالح  
و لخصون. و قد روعي هذا العرض او ذلك في  
التصميم موضوعا لها سواء كان معماريا او  
انشائيا.



و عامل التكيفة في تلك المباني لم يكونا في  
الحسن ايضا، فقد شيد بعض هذه المباني  
العريقة بالسحرة. و اذا كان من عيرة تستفاد  
من هذه المباني القديمة فأقول انه لا بد من  
تصميم ملائم، و تصيد دقيق، و استخدام المواد  
مناسبة لتوصول الى اهداف المرحو، و هو اطله  
عمر المباني المقامة على اختلاف انواعها و تعدد  
غراضها.

**الطيب:** استطاع القول بأن سر بقاء هذه  
المباني ال اثرية يعزى بالدرجة الاولى الى  
استعمال المواد المستحصنة من بيئة، كما ان  
هندسة تصميم تلك المباني لعب دورا في بقائها  
و مقاومتها لتقنيات الظروف البيئية

**العبد الكريم:** في اعتقادي ان جميع المباني،  
التي نظرق الاحوال ان ذكرها، كالأهرام،  
و تاج محل، و حدائق و قصور شانمار،  
و مساجد و المدن و القلاع القديمة المنتشرة في  
كثير من البلدان الاسلامية قد روعي في  
تصميمها ان تبقى. و هذا يبره عن غيرها من  
المباني العادية، و عمل وقت و الدبومة بمصمم  
من احدهم، هو عامل مهم. فالأهرام بنيت  
على اساس الاعتقاد بعودة الانسان الى الحياة.  
و هناك مكان اخرى شيدت لتذكرى او تحيدا  
لأناس معينين. و هذا ينطبق على المنازل ذات  
الادوار العديدة، في عسير و حويز و حاران  
و غيرها في منطقة العربية السعودية، و قد بني  
معظمها من مواد محلية كالطين و القش  
و جذوع الاشجار، و هي مواد صعبة في لأعم  
لأعب تقاوم عوامل التعرية و التآكل كالحجر



و حدث فيها لكاتب قد دلت منذ آلاف  
السنين، بيد انها متحصنة ان ان حواء  
الاسكان و انشاؤها هذه الوحدات و هذه المباني  
التي قاومت العوامل البيئية و المناخية. كما ان  
طريقة تشييدها تنسج بالدقة و المهارة، لذا كانت  
تلك المباني ال اثرية قوية، متماسكة، حيث لا  
تؤثر فيها القوى الطبيعية كثيرا. و يمكن القول  
ان عمر البناء هو حصنة مقاومة المواد التي  
يألف منها، لعوامل اقل و التآكل، الناجمة عن  
الظروف البيئية المحيطة بالبناء.

**بسم:** يتوقف على سر مقاومة المباني  
ال اثرية العريقة عوادي الطبيعة و مضارعه  
الرمس، بخبرنا ان نذكر بأن احداثا القدماء  
قد قاموا بتصميم مبانيهم عامة، و مشروعات  
الكبيرة منها خاصة، على اسط ما تكون من  
الطريات الهندسية المعروفة. فالنسبة  
للأساسات كانوا يتبعون نظام شرائح و  
مضاطب الأساس احاملة للحوافظ، و التي  
تعتمد على التوزيع المنتظم للحمل، على طول  
محيط المبنى. مما يجعل ضغط التحميل على  
التربة قليلا، بالإضافة ان توفر توزيع مستمر  
للحمل يساعد على مقاومة الأساسات في حالة  
انجرار أجزاء طرية منها. اما بالنسبة للحوافظ  
فانها كانت بنى سماكات كبيرة، بالإضافة  
الى وضع كتل حديدية او خشبية بعدد  
مدايمت حائط، ثم سي فوقها و هكذا ...  
و هذا كان بعضي توزيع للحمل، بالإضافة ان  
قوة التراب التي تحدث في اجزاء الحائط تتجه  
لداخل. و بالنسبة للأسقف فانهم كانوا يتبعون  
اسلوب الاطارات و العقود التي تخلص من اي  
قوى للشد، بالإضافة الى استخدام الكمرات  
الخادبة او الخشبية. لقد بنيت تلك المباني  
العريقة، كالأهرام في مصر، على أسس علمية  
من واقع التجربة. هذا و كان الاحداث  
يستخدمون في البناء المواد الطبيعية المستحصنة  
من البيئة ذاتها، كالاحجار و منها الحرايت  
و البازلت، و التي لديها القدرة على مقاومة  
عوامل لتسوية.

**الحيدة:** يمكن ان اصيف ان ما ذكره  
الاخوان ان المهارة الفائقة للعمالة لعبت دورا  
اصيلا في بقاء هذه المباني ال اثرية قائمة، فقد  
كان هدفها الاتقان و ابرار النواحي الجمالية.  
دون استعجال او اهمال. ان عامل الوقت



من مارن، وعبارات سكية، ومدارس،  
ومستشفيات، وغيرها لا تعمر طويلا.  
وحاصة في منطقة شرقية من سلطنة لعربية  
السعودية. قد سرعان ما تلحقها اللي  
والاكل والصدع وظهور الشقوق والسقوط  
الدهان والملاح في غير ذلك من العيوب.  
ولما قص على اخذهم سوى زمن قصير، اى  
انها للشيخ وهم في غير اوانها، فما هي، في  
نظركم لاسباب مؤدية في ذلك؟

العبدالكريم: لو سلمنا بما ورد في هذا  
السؤال من ان المباني لا تعمر طويلا وسرعان



١ - ان البناء لا يبنى على اساس  
العلم والدراسة، بل على اساس  
الاعتقاد والخيال، وهذا هو  
الخطأ الذي يقع فيه المهندسون  
والعقاريون في بلادنا.

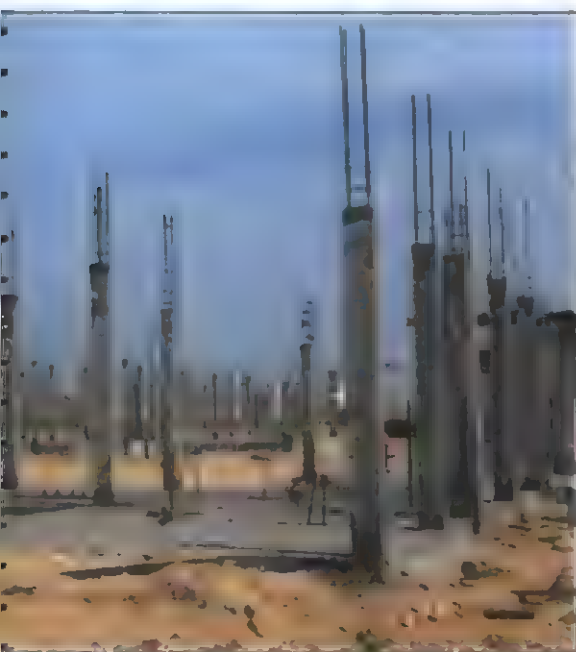
٢ - ان البناء لا يبنى على اساس  
المتانة والديمومة، بل على اساس  
السرعة والسهولة، وهذا هو  
الخطأ الذي يقع فيه المهندسون  
والعقاريون في بلادنا.

٣ - ان البناء لا يبنى على اساس  
الجمال والاعتماد، بل على اساس  
السهولة والسرعة، وهذا هو  
الخطأ الذي يقع فيه المهندسون  
والعقاريون في بلادنا.

٤ - ان البناء لا يبنى على اساس  
المتانة والديمومة، بل على اساس  
السرعة والسهولة، وهذا هو  
الخطأ الذي يقع فيه المهندسون  
والعقاريون في بلادنا.

٥ - ان البناء لا يبنى على اساس  
الجمال والاعتماد، بل على اساس  
السهولة والسرعة، وهذا هو  
الخطأ الذي يقع فيه المهندسون  
والعقاريون في بلادنا.





يحب ان تخضع للمعاينة الدورية حتى تؤدي دورها بفعالية. ان معظم هذه المواد متوفرة محليا، اد يصعب بعضها ويسورد البعض الآخر.

**الطيب:** من الاسباب التي تجعل مواد البناء المستعملة حاليا لا تدوم طويلا، هو عدم التوافق بين نوعية المواد من حيث طبيعتها وخواصها، والبيئة التي تستعمل فيها. ولما وجد على سبيل المثال المنطقة الشرقية، حيث الخرسانة تشكل سببا رئيسيا لما تؤول له المباني. فهو احد عين الاعتبار تراوح خواص خليط الخرسانة من رمل واسمنت وحصى مع عوامل البيئة في المنطقة، ما حدثت التشققات او التشققات او غيرها من العيوب في السبي. ولعمر المتوقع من مادة الخرسانة يتراوح بين ١٠٠ و ١٢٠ سنة، في حين حد ان العيوب في المباني في المنطقة الشرقية، تبدأ في الظهور بعد مرور شهر من احرازها، وهذا يعود الى عدم فهم المهندسين او المقاولين خواص الخرسانة، التي يجب ان تتراوح مع ضبعة المنطقة، وهي طبيعة قاسية من حيث الحرارة، والرطوبة، والمواد الكيميائية المنتشرة في الجو كالكبريت. ومع انتشار المصانع حاليا، فان هذه المواد الكيميائية وما يتولد عنها من حمض تؤدي الى تآكل الجو، تؤثر تأثيرا سلبيا على المباني بشكل عام مما فيها المباني الانثوية العريضة.

**العيسى:** اشار الدكتور الصبي الى المواد ولا سيما الخرسانة، وتأثيرها بالغ على البيئة في المنطقة الشرقية، واود هنا اتماما للفائدة، ان اتطرق الى المواد وعلاقتها بما يحدث للمباني من

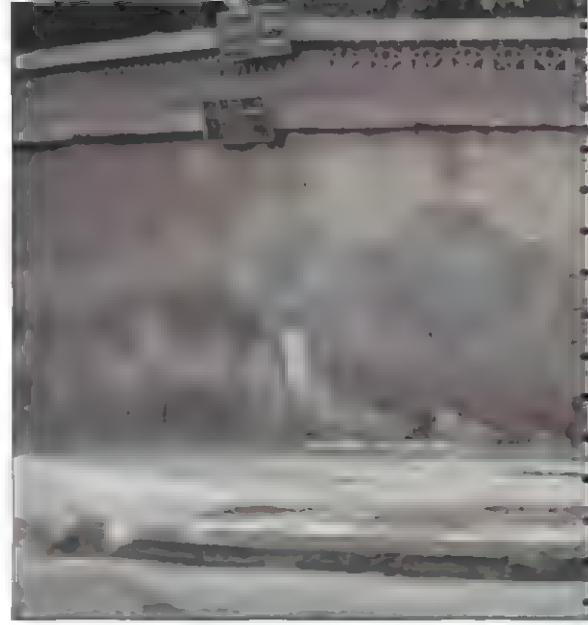


ما يلحقها البلى والتآكل والتصدع وغير ذلك، وهو ما يحتاج الى اثبات يعتمد على اسلوب علمي دقيق، فان هذا الموضوع يحتاج الى دراسة مستفيضة حيث ان اسباب حدوث هذه الظاهرة كثيرة ومتشعبة، ويلزم التعرف الى أي منها هو المسبب. ويمكن القول، بوجه عام، ان للبيئة وخاصة في منطقة الخليج العربي اثرا كبيرا على المباني، لذلك يتعين على المصممين مراعاة ذلك من ناحية شكل المبنى وطريقة تصميمه، وكذلك اختيار المواد التي تستعمل في البناء والتي تتلاءم مع هذه البيئة. ان نوعية المناخ من درجات الحرارة، والرياح، والرطوبة، وغيرها، لها آثار معينة على المبنى وعلى المواد المستعملة فيه، وهناك اساليب معينة للتصميم تتلاءم مع كل حالة. كذلك هناك امور تتعلق بنوعية التربة التي يقام عليها المبنى، وكذلك مواصفات المواد المستعملة. وعموما فانا نرى حاليا تطورا كبيرا في الانشاءات والمباني، التي روعي فيها كافة العناصر السالفة الذكر، ومع التقدم المستمر الذي تشهده المملكة فان هذه الظاهرة ستزول بالتأكيد.

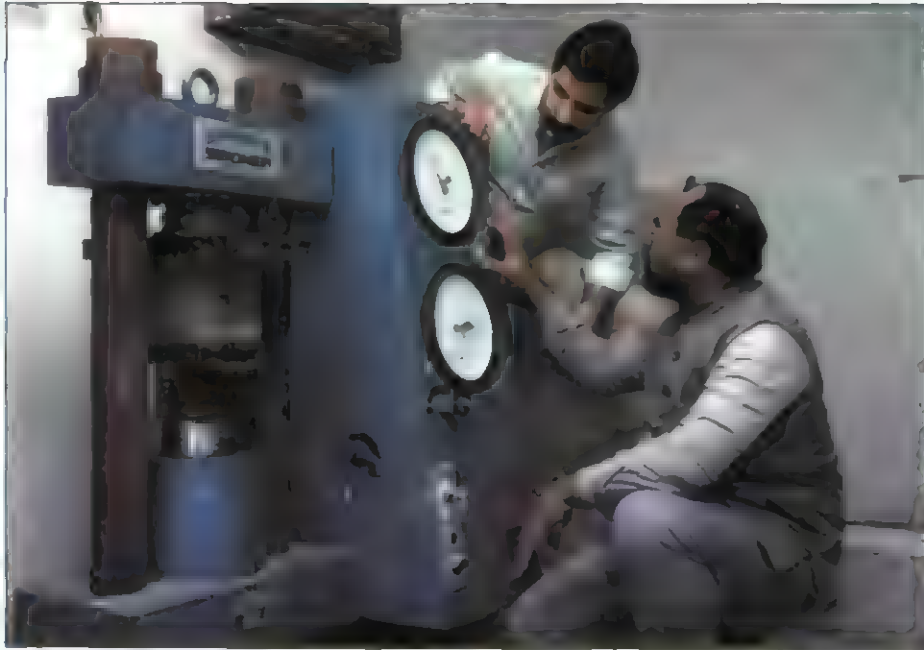
**الحامد:** المباني الحديثة لا تعمر طويلا لأنها مبنية من مواد مصنعة قابلة للتفاعل وخاصة في المناطق التي تتوفر فيها الغازات، والرطوبة، والمياه الجوفية المشبعة بالاملاح. كما ان المصنعية ليست على المستوى المطلوب، وان الايدي العاملة لا تتوفر لديها التقنية المطلوبة، اضافة الى ذلك ان الاخلاص للمهنة ضعيف. في عصرنا هذا، عصر السرعة، اصبح متوسط عمر الانسان نحو سبعين عاما، وسبحان من احسن صنعه. لذا فان مواد البناء المعاصرة التي هي من صنع الانسان لا يمكن بحال ان يزيد عمرها على عمر صانعها، دون المبادرة الى صيانتها والاستمرار في حمايتها. ان العودة الى استعمال المواد غير القابلة للتفاعل عسيرة، لأن تكلفتها المادية باهظة، كما ان المهنيين في هذا المجال نادرين، لذا كان لا بد من اللجوء الى المواد المتوفرة في الاسواق، وهي مواد صيانتها محدودة. اصف الى ذلك ان هذه المواد تتأثر بعوامل البيئة، لذا تستخدم مواد اخرى تحافظ عليها، وتتمتع عوامل الطبيعة من التأثير فيها. وهذه المواد الحامية او ما تعرف بالمواد العازلة

تصدع وتضاعف وانهار، وما الى ذلك من عيوب. فالمواد الطبيعية منها والمصنعة، لها خواصها الطبيعية والكيميائية والميكانيكية. ومدى مقاومة المواد المستعملة في المباني للظروف المحيطة بها رهن بهذه الخواص. فبعض المواد اكثر من غيرها تأثراً وادعى للبل والتلف نتيجة لتأثير هذه الظروف. فمن الخواص الطبيعية للمواد التمدد والانكماش الحراري، والتشبع بالرطوبة، واستطالة الأبعاد تحت تأثير الجهد، ودرجات الاحتراق والذوبان والسريان الحراري. ومن الخواص الكيميائية الصدأ في المعادن، والتفاعل الكيميائي للمواد الجيرية مثلاً مع الأملاح التي يحملها الماء أو الهواء. ومن الخواص الميكانيكية التآكل السطحي، والتفتت، والانشطار، والتصدع تحت تأثير الجهد. وحيث ان المبنى هو نسيج من نظم مختلفة، كل منها مؤلف من وحدات متعددة، وكل وحدة تتكون غالباً من مواد متنوعة، فان عمر اي مبنى هو حصيلة لمقاومة المواد التي يتألف منها المبنى لعوامل البلى والتلف والتصدع الناجمة عن الظروف المحيطة باستعمال المبنى. وهذه العوامل تتعلق بالظروف المناخية والبيئية المحيطة، فارتفاع درجات الحرارة والتفاوت في مداها يؤدي الى تمدد وانكماش المواد بدرجات متفاوتة، وما لم يكن تركيب الوحدات التي يتألف منها المبنى يسمح بامتصاص مثل هذه الحرارة، فان ذلك يؤدي الى التصدع والتشقق في هيكل المبنى أو جدرانه أو الطبقة الرقيقة التي يتألف منها البياض أو البلاط. كما ان الأملاح التي يحملها

بخار الماء وخاصة في المناطق المجاورة للبحر تتفاعل مع المواد، ومن ثم تعمل على تفتتها تغيير تركيبها الكيميائي، وذلك يبدو واضحاً في الطوب وبعض انواع الاحجار والاسمنت. اضافة الى ذلك ان الرطوبة تؤدي الى الصدأ والتآكل في المواد والعناصر التي يدخل الحديد في تصنيعها، ما لم تتوفر لها الحماية اللازمة بالطلاء والتغليف، مثال ذلك حديد التسليح، وانابيب المياه، والنوافذ والابواب، واجهزة التكيف، وغيرها. كما ان الأخشاب ومواد البناء المشتقة منها معرضة للتلف نتيجة نمو البكتيريا والفطريات في المناخ الرطب. هذا الى ان التغير السريع في درجات الحرارة يؤثر على الاجزاء التي تدخل اللدائن في تصنيعها، مما يجعلها هشّة سهلة الكسر كمواسير المياه والمجاري، وبلاط الفينيل، ودهان الجدران. كما ان التعرض للأشعاع الحراري يؤدي الى تغيير اللون كثير من مواد البناء المصنعة ويفقدونها رونقها. وللرياح وسرعة اندفاعها وما تحمله من ذرات الاتربة اثر كبير على تآكل اسطح المواد الطبيعية كالطوب والحجر، وزعزعة الهياكل الانشائية الخفيفة والمباني المصنعة كلياً أو جزئياً من المواد الخفيفة كأسقف الحديد والخشب. وهناك عوامل التربة وطبيعتها وما تسببه من ضغط على الاساسات والأرضيات عندما تشبع بالمياه فيزداد حجمها اضعافاً. وقد تكون هذه المياه الجوفية ذات مستوى مرتفع أو ناجمة عن الأمطار والسيول أو شبكات المجاري والمياه التي لم يحسن تصريفها أو تركيبها والعناية بها. وهناك عوامل تعزى



أولاً: العوامل الطبيعية  
ثانياً: العوامل الكيميائية  
ثالثاً: العوامل الميكانيكية  
رابعاً: العوامل البيئية  
خامساً: العوامل المناخية  
سادساً: العوامل الجيولوجية  
سابعاً: العوامل الجيومورفولوجية  
ثامناً: العوامل الجيومورفولوجية  
تاسعاً: العوامل الجيومورفولوجية  
عاشراً: العوامل الجيومورفولوجية



الى طرق التصميم وبفواصل التركيب الانشائية والمعمارية، كالتصميم الصحيح للأساسات كي يتورع عبء حمولة المبنى مع تحمل التربة. وكذلك تصميم الحدران والاعمدة وحرسانات السطوح والكمرات لتحمي بالتحميل والتوزيع الصحيح للاحمال. ولا بد ايضا من اختيار الطرق الصحيحة لتركيب الوحدات ذات المواد المختلفة بعضها ببعض في نظام متسق، واختيار مواد اللصق والتثبيت المناسبة لتركيب الابواب والنوافذ والبلاط على الارضيات والحيطان. وهناك عوامل تتصل بوظيفة المبنى والعرض منه، ومدى ادراك شاغليه واحساسهم بالدافع للمحافظة عليه والعناية به. ومن العوامل الاخرى الوثيقة الصلة بعمر المبنى هو الصيانة الدورية المنتظمة للمبنى، او الصيانة الطارئة التي تتم في حينها عند حدوث عطل او عطل في اجراء المبنى.

**الكردى:** بالنسبة للعيوب التي تظهر في المباني يمكن ان ندرجها تحت نوعين، احدهما عيوب انشائية تعزى لأسباب كثيرة منها رداءة التصميم، وعدم اختيار مواد البناء الملائمة للظروف المناخية السائدة في منطقة معينة، وعدم مراعاة احوال التربة التي يشيد المبنى فوقها. اما النوع الآخر فهو عيوب غير انشائية ناجمة عن رداءة المصنعية التي تعزى بشكل خاص الى العمالة غير المدربة، فهي تتحمل العبء الاكبر من المشكلة.

\* طالما نلاحظ ان الاسمنت المودنة ان ظهرت عيوب في بعض مبانيها ان يعرف كيف حدث ذلك في الاسمنت او ما دخل لبعض سببه استعمال الاسمنت وكيفية خلطه. هذا هو السبب محدد للأسمنت في منطقة الخليج العربي وما هي الاسس المعتمدة في تصميم وتصنيع الخرسانة.

**الطيب:** يمكن القول بصورة عامة ان المناخ السائد في منطقة الخليج هو اكثر انواع المناخ عداء للأسمنت في العالم. فقد اجريت مؤخرا دراسة في جامعة البترول والمعادن بالظهران توصل الباحثون فيها الى الاستنتاج بأن معدل التآكل في منطقة الخليج العربي اعلى بكثير جدا عن مثيله في منطقة فلوريدا بالولايات المتحدة الامريكية، التي تعتبر اساسا منطقة تآكل غير

تتفق الخرسانة وتشققها، وهذا يجهد الطريق لعوامل التآكل لتفعل فعلها في الهياكل الاسمنتية بسرعة كبيرة، وهذه العوامل، كالرطوبة، والحرارة، والملوحة، والعيان الحمل بالكوريدات والكربونات، تسهم في نشر الوءاء في جميع اجزاء المبنى، فلا يني ان يصبح عرصة متداعي والانهيار. فهي كثير من حالات بدء تأكسد الحديد من الداخل من جراء تسرب الرطوبة والملوحة الى حديد التسليح قبل صب الخرسانة، او من جراء استعمال مواد اولية ملوثة بالاملاح نسبة عالية. كاحصمة الخيرية او الرمال الملوثة بالاملاح وغير المغسولة قبل استعمالها، او مياه الخلط الملوثة بسب عوامل التآكل، وما الى

ملائمة لتقنيات الاسمنت العادية. كما ان خونا اخرى احريت في مناطق اخرى كالبحرين، والامارات العربية المتحدة، اظهرت نقوئا كبيرا في معدل عمر البناء في هذه المناطق وبين معدل عمره في المناطق المعتدلة، كاورونا وغيرها. ان مشكلة التآكل في المناطق العمرانية في الخليج العربي لا تقتصر على المنابر، والمعمارات السكنية، وما شابه ذلك، بل نصيب مرافق العامة، ومحطات الكهرباء، والمعدات، وانابيب المياه الممتدة تحت الارض، يعزى ذلك الى تصاعد المياه الجوفية بعامل الجذب الرأسي. اما تآكل الاسمنت فانه ينتج عادة عن تأكسد حديد التسليح، حيث يزداد حجم الحديد داخل الخرسانة، فيسب ضغطا تؤدي الى





ذلك. وكثيرا ما يحدث تأكسد الحديد من جراء تشقق السطح الاسمنتي الناجم عن اختفاء في عملية الخلط، او ذك الخرسانة كأن تكون نسب الخلطة غير متوازنة او كثيرة المياه، او ان تكون المواد الأولية التي تتألف منها الخلطة الخرسانية رديئة وسريعة التفتت، او ان تمهل عملية ري وتبريد الاسمنت بصورة كافية وخاصة في شهور الصيف الحارة. ان طريقة ري الاسمنت في الساعة الاولى التي تلي ذك الخرسانة مهمة جدا، فقد تسمى لوحدها ريادة او نقصان ١٥ سنة من عمر الاسمنت في المبنى. كما ان تأكسد الحديد قد ينجم عن عدم سماكة العطاء الاسمنتي، او حتى اكشاف حديد التسليح بعد ذك الخرسانة وتعرضه مد البداية لعوامل التآكل والتأكسد من الخارج. ان مجرد ظهور اعراض التشقق في جزء من المبنى يعني ان هذا المرض سينتشر انتشار النار في الهشيم، ما لم يبادر المعنيون بالأمر الى تصحيح الوضع، بالترميم، او التقوية، او غير ذلك من الاساليب العلاجية، للحد من خطره واطالة عمر المبنى. ففي اجواء منطقة الخليج العربية الشديدة القسوة نادرا ما يستطيع البناء المصاب الصمود طويلا.

الحامد: اذا كان لا بد من اضافة الى ما ذكره الدكتور الطيب بالنسبة الى الخرسانة، فاني اود التطرق الى ذلك الشق من السؤال المتعلق بالاسس المعتمدة في تصميم الخلطات الخرسانية، من واقع التجربة. اننا لا نعدو الحقيقة اذا قلنا ان الخلطة الخرسانية التي يتم تصميمها تصميمًا نموذجيًا متوازنا ومنسجما مع نوع المبنى المزمع انشاؤه، يعتبر حجر الاساس في عملية الانشاء برمتها. ويعتمد تصميم الخلطات الخرسانية من حيث قوة الخرسانة على نوعية الانشاءات، فما يصلح للجسور والسدود وقواعد الطوربينات وما شابه ذلك، لا يصلح للمنازل والمدارس والمستشفيات وهلم جرا. فالمهندس الأريب يستطيع حكيمته ودرايته ان يحدد كميات ونسب العناصر التي تتألف منها الخلطة الخرسانية، وهي الاسمنت، والرمل، والبحص، والماء، لتلائم الانشاءات التي يتولى امرها، أخذا بعين الاعتبار الاحوال المناخية السائدة ونوع التربة لضمان حودة ومثانة

استعمالها. وفيما يتعلق بالاسمنت يجب ان يكون من نوع جيد بحيث يخضع للمواصفات العامة المقررة، وان يكون خاليا من التحجر، أي انه لم يتعرض للرطوبة منعا للتفاعل. اما بالنسبة للماء المستعمل في الخلط او انضاج الخرسانة المسلحة فيجب ان يكون عذبا وخاليا من جميع الاملاح التي تؤدي الى اضعاف الخرسانة وتفتتها، مع التقيد بالصارم بنسبة الماء للاسمنت للحصول على القوة المطلوبة للاعراض الانشائية.

\* ما هي الاسس التي يعتمد عليها المهندس الذي يصمم المبنى، ومدى علاقة التصميم

الانشاءات. ومن بين الامور التي يجب مراعاتها عند اعداد خلطة خرسانية حلو الرمل من الشوائب والاملاح كالنواد العضوية والمواد القابلة للتحلل، وذلك بغسل الرمل لاذابة الاملاح وازالتها، والتأكد من ان الحصصة لا تحتوي على الكلوريدات التي يمكن ان تسبب صدأ التسليح، ولا على الكبريتات التي يمكن ان تسبب اضطراب الخرسانة. ومن ناحية اخرى، يجب ان تكون الحصصة خالية من العسار الناعم لأنه يؤدي الى الريادة في الحاجة الى استعمال الماء وبالتالي يقلل من متانة الخرسانة. وهذا يجب عسلها قبل

عوق البناء، وما هي أكثر التصاميم ملائمة للمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية؟

الحامد: لوضع التصميم المناسب يطلب المهندس المصمم من صاحب المشروع معلومات تتعلق بنوع المبنى، وعدد الأدوار التي يتألف منها حاضرا ومستقبلا، وترخيص البلدية، وفحص التربة. هذه المعلومات تساعد المهندس المصمم على وضع التصاميم الخاصة بالمبنى بالإضافة الى ادخال المتطلبات الجمالية التي يتفق بشأنها مع صاحب المشروع.

البدالكريم: يقوم مصمم البناء بوضع افضل تصميم للمبنى من الداخل والخارج، ولطريقة انشائه، بحيث يوفر التصميم المتطلبات الوظيفية لهذا المبنى، ويتلاءم مع الظروف المناخية والبيئية والموقع واختيار المواد المناسبة لها. كما يجب ان يراعي المهندس المصمم الظروف الاجتماعية السائدة، وسلامة البناء، وان يتقيد بالمتطلبات التي تحددها أنظمة البناء والمواصفات المرعية المعمول بها.

بسحم: اعتقد ان البيئة عامة والعادات والتقاليد السائدة لها دور رئيسي في طريقة تصميم المبنى، واستخدام مواد البناء. فهذه لها تأثير كبير على التصميم الانشائي والمعماري للمبنى واختيار مواد البناء. وبما لا شك فيه ان عوامل البيئة سواء كانت حارة او باردة او معتدلة وعادات الشعوب وتقاليدها سواء كانت اسلامية عربية او غير ذلك، لها علاقات كبيرة بتصميم المباني وتنفيذها.

الكردي: العامل الاقتصادي والاستثماري اساسي في التصميم، اذ في ضوءه يستطيع المصمم ان يضع التصميم الملائم، الذي يخدم الغرض الذي يقام المبنى من اجله.

\* الان وقد ابررتم اهمية تصميم المباني والمنشآت على اختلاف انواعها والدور الذي يضطلع به المهندس المصمم. كيف تحددون مهام ومسؤوليات الاطراف الأخرى المعنية باعمال الانشاء ابتداء بصاحب المشروع ومرورا بالمقاول المنفذ، والمهندس المشرف.

ومهندس البلدية وانتهاء بالأيدي العاملة ومن من هؤلاء يتحمل تبعات ما قد يحدث من اخطاء أثناء تنفيذ ما حل البناء؟

بسحم: علما بأن عملية انشاء مشروع ما، هي كل لا يتجزأ فان تضافر جهود هذه الاطراف كلها وتنسيقها امر على جانب كبير من الاهمية لانجاح اعمال الانشاء والخروج بنتائج مرضية. فعلى صاحب البناء، بصفته المنور للمشروع، ان يكون ذا الملم بكل ما تتطلبه عمليات الانشاء، وان يستشير ذوي الخبرة في هذا المجال لتسهيل مهام الاطراف الأخرى. وعليه ان يحتفظ بنسخة من الرسومات والشروط الفنية حتى بعد استكمال المبنى للرجوع اليها عند اجراء اي اصلاح او تعديل مطلوب. ويجب ان يكون لديه المهندس المتخصص لمراقبة عمليات التنفيذ، وتطبيق شروط العقد بين المالك والمقاول.

العتيبي: تحويل مشروع ما من فكرة تختمر في ذهن صاحبه الى بناء بشيد، هي عملية



متشابكة مترابطة الحلقات، تدخل في مسارها عدة جهات، لكل منها دورها المكمل لأدوار الجهات الأخرى، ولا يمكن الاستغناء عن دور أي منها إذا أريد للمشروع النجاح. فهناك المستشار الهندسي الذي يصمم المشروع ويشرف على تنفيذه، والذي غالبا ما يتألف من فريق يضم المهندس المعماري، والمهندس الانشائي، ومهندس التقديرات بالاشتراك مع المهندسين المتخصصين في مجالات الكهرباء والاضاءة والتكييف والصوت والمجاري والمياه، وما الى ذلك حسب طبيعة المبنى وحجمه. وهناك السلطات الهندسية بالبلديات، التي عليها التأكد من مطابقة المبنى للقوانين واللوائح المعمول بها في مجالات التخطيط والمباني. وهناك المقاول، وهو الجهة التي تقوم بتنفيذ المشروع. لكل من هذه الجهات الأربع دورها في مراحل المشروع المختلفة من تصميم وتنفيذ وضمان.

**العبدالكريم:** لكي ندرك ابعاد المهام المنوطة بالاطراف المشتركة في عملية اقامة مبنى ما، فانه يتعين على هذه الاطراف الامام بالسماوات لاساسية للمدينة التي يقام فيها المبنى بصفته عنصرا عمرانيا من عناصر المدينة. والمدينة هي جهاز معقد متعدد الوظائف، فهو اشبه ما يكون بجسد الانسان، لكل عضو فيه وظيفة محددة وله شكله وتركيبه المتلائم مع هذه الوظيفة، وله نظام محدد يسير عليه، فاذا خرج أي من هذه الاعضاء عن شكله او نظامه اختل الجسد كله. فالمدينة من هذا المنطلق تتركب من اجزاء متعددة، لكل منها وظيفة يؤديها للمجتمع، فهناك الجزء السكني، والجزء التجاري، والجزء الصناعي، والجزء الترفيهي وغيرها. ولكل من هذه الاجزاء وظيفته التي يخق ان يتلاءم معها شكلا ونظاما. وما انظمة لبناء الموضوعه لكل منطقة الا تنظيم لهذا الشكل والنظام الذي يؤدي به كل جزء



١- حزام ناقل في معمل انتاج الخرسانة الجاهزة  
من والبحص الى صوامع حلط مواد





تصوير : شيخ أمين ، علي عبدالله خليفة  
شركة التصوير الوطنية ، عماد نصرالله ،  
راي روزنقارتن

وظيفته المطلوبة للمدينة، بحيث تتكامل هذه الوظائف وتكون في مجملها مدينة مريحة لكل من يعيش فيها. فمهندس البلدية وإدارة البناء فيها يتوليان مراجعة التصاميم المقدمة للتأكد من مطابقتها للأنظمة وإصدار التراخيص بالبناء، ومراقبة الابنية، والاشتراك في التقويم الفني لبعض المنشآت وتقرير صلاحيتها أو ما تم انجازه من اعمال في هذه المنشآت بين المالك والمنفذ. اما صاحب المشروع فيتوقع منه حسن الاختيار للكفاءة الهندسية للمصمم والمقاول والمنفذ، وعدم التدخل في الامور الفنية والهندسية التي قد لا يكون على دراية بها، ومراجعة الجهات ذات الاختصاص للتعرف الى انظمة البناء في منطقته ومتطلبات هذه الجهات. ومن المستحسن ان يقوم بهذه الخطوة قبل شراء الارض وذلك للتعرف الى انسب المواقع لمشروعه. وجدير بالذكر ان البلديات تقوم بتوفير معلومات عن طبيعة الارض وطوبوغرافيتها لكل من يطلبها حسب المخطط الارشادي العام للموقع المراد البناء فيه، وكذلك عن مناسيب الشوارع المحيطة بالموقع. هذا ويمكن التعرف الى جهد التربة في بعض المناطق بالتنسيق مع وزارة الاشغال العامة.

\* اذا اراد مواطن انشاء منزل له، فما هي النصائح التي توجهونها اليه، في سبيل تأمين مسكن حديث يعمر طويلا، وتتوفر فيه اسباب الراحة البدنية والعقلية والروحية لجميع افراد الاسرة؟

بسم: من بين النصائح التي يمكن توجيهها الى المواطن الذي يود انشاء مبنى له ما يلي:

○ الاتصال بالبلدية التابع لها لاعطائه الحدود اللازمة لاقامة المبنى، وكذلك الارتدادات والمواصفات المطلوبة لعملية التوزيع وابعاد الغرف وعدد الطوابق لمبنى في هذه المنطقة، بالإضافة الى انواع التكسيات المعمارية، وجهد التربة وعمق التأسيس وخطوط المياه والكهرباء والمجاري وهلم جرا.

○ تقديم المعلومات الآتية الذكر كاملة الى المكتب الاستشاري او المهندس المعتمد الذي سيقوم بعملية التصميم، وتكليف ذلك المكتب او المهندس بالاتصال

مدى ملائمة المبنى المراد اقامته لأسس التصميم المتداوله وللتخطيط المستقبلي للمبنى مع سائر مباني المنطقة، وكذلك مدى تأثير العوامل الطبيعية على مواد البناء التي سيستخدمها وأية نقاط فنية اخرى ضمن حدود امكاناته المادية.

وبعد، فان موضوع تقنيات البناء موضوع فني حيوي متشعب، لا يمكن استيفاء جميع جوانبه في مقال واحد او ندوة واحدة، ومع ذلك فقد استطاع السادة المشاركون في هذه الندوة، لقاء الاضواء على موضوعات ذات اهمية كبيرة، في مجال البناء كمشاكل الخرسانة، واختيار المواد، ومراعاة التقاليد الاسلامية في التصميم العمراني، الى غير ذلك من موضوعات وثيقة الصلة بتكنولوجيا البناء، هادفين الى رفع مستويات التنفيذ وخدمة المجتمع والمواطنين □

بالبلدية للتقيد بالانظمة المعمول بها لاستكمال التصميم المناسب.

○ عليه ان يستعين بمهندس متخصص للإشراف على التنفيذ وحساب الكميات، وان يعهد بالتنفيذ الى مقاول ذي خبرة واسعة في مجال اعمال الانشاء.

○ عليه ان يطلب من مهندس منع اية مخالفة للبناء واستدعاء جهات التحكيم المتخصصة لاستشارتها والأخذ برأيها الفني في ذلك.

○ عليه ان يطلع هو او مهندس على المواصفات الفنية المعتمدة من قبل الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس عند شرائه لمواد البناء او التشييد.

○ عليه ان يقوم باستشارة المكاتب الهندسية الاستشارية او الجهات الحكومية المتخصصة في هذا المجال عن



# تهجير الآفات الزراعية

بقلم : د. حسين المروسي / جامعة الملك فيصل

سالف العصور والأزمان، حين كانت الدواب وسيلة الانتقال في البر، والقوارب والمراكب الشراعية وسيلته في البحار والأنهار، كان الانسان قريبا من أرضه، ملازما لوطنه، كارها البعد عنه. آنذاك لم تكن هناك مشكلة في نقل الآفات من مكان الى آخر، فقد كان لكل بيئة نباتاتها، ولكل نوع من النبات في تلك البيئة آفاته، يعيش معها وتعيش معه. ولم تكن تلك الآفات تمثل في غالب الأحيان خطرا وبائيا، بل كانت في معظم الحالات توجد في حال من التوازن الطبيعي. لكل كائن كبير أو صغير فرصة للحياة في أعداد ومعدلات تكاد تكون ثابتة من موسم الى آخر، الا في بعض الحالات النادرة، عندما يختل توازن الظروف البيئية لصالح الآفة ضد عائلها النبات او عندما تحل آفة غريبة نقلتها وسائل النقل الطبيعية من رياح ومياه او طيور وحيوانات.

ومع حلول الآلة محل الدابة كوسيلة للانتقال، ومع التطور السريع في القرن الأخير من القطارات والسيارات البطيئة الى الطائرات المروحية فالنفاثة والى السيارات السريعة والمجهزة بوسائل حفظ الخضروات والفاكهة طازجة بما تحويها وتحملها من آفات، ومن المراكب الشراعية الى البواخر السريعة، اصبح الانتقال من طرف الى آخر من الكرة الارضية يتم في وقت كان لا يسمح في الماضي الا بالانتقال من قرية الى اخرى تبعدا بضعة كيلومترات. يتم ذلك دون ان تفقد للنبات حيوية، ودون ما تفقد آفات النبات ايضا قدرتها الهجومية. فاذا ما وصلت آفة جديدة



شكل حمصاء كلورادو تتغذى على أوراق بطاطس



الى منطقة جديدة عليها، خالية من نوعها، ووجدت في موقعها الجديد ما يلائمها من زراعات، هاجمتها دون ما خوف، فقد تركت مكانها القديم حيث يتربص أعداؤها بها ويقيدون حريتها وحركتها، الى مهجرها الجديد حيث الغذاء وفير، واعداؤها الطبيعيون غير موجودين في بلاد المهجر، وحيث الحركة غير مقيدة والانتشار سريع. عندئذ تغطي الآفة وتسيطر، وتضعف ثم تهلك، ونبدأ نحن الزراع في البحث عن الوسائل لاتقاء شر الآفة الجديدة الدخيلة، محاولين قدر الامكان ابادتها والتخلص منها ومن شرورها. فاذا عجزنا عن ذلك، كما يحدث في غالب الاحوال، فليس هناك بد من التعايش مع الآفة الدخيلة مع اتخاذ اجراءات المكافحة للاقلال من أعدادها والحد منها.

**ومع ذلك** لنا التاريخ بعض المآسي التي نتجت عن تهجيرنا لبعض هذه الآفات، وكيف تحول بعضها من آفة نكرة تعيش على هامش الحياة في موطنها الاصلية، الى آفة شرسة فتاكة مهلكة في مهجرها الجديد. كيف تم تهجير بعض هذه الآفات؟ وما هي الاجراءات التي اتخذت حيال ظهورها واستفزازها؟ هذا ما سنحاول الاجابة عنه لعلنا نستخلص منها عبرا، وخاصة عند استصلاحنا لأراض بور لم تصب بعد بالآفات.

ان هجرة الميكروب الفطري المسبب للفسحة اشجار القسطل «ابو فروة» الذي يعرف علميا باسم «اندوثيا — Endothia» من الامثلة الصارخة في تاريخ علوم آفات النبات التي أحدث ظهورها دويا كبيرا كان له رد فعل قوي. كان هذا المرض متوطنا في بلاد الشرق الاقصى ولم يكن في موطنه الاصل مصدر خطر واضح. فقد عاش ميكروبه سنين طويلة في حال توازن مع اشجار القسطل الآسيوي التي تحمل في تراكيبها الوراثية عناصر المقاومة لميكروب اللفسحة.

انطلقت هجرة الميكروب الفطري من آسيا الى امريكا، غير انه لم يعرف تاريخها ولا مهجرها. فقد شوهد المرض لأول مرة في الولايات المتحدة الامريكية سنة ١٩٠٤م بخديقة حيوانات نيويورك. وكان هجوم الميكروب الوافد على اشجار القسطل الامريكي فتاكا. فالقسطل الامريكي لم يكن يمتلك من الصفات الوراثية ما يؤهله لحماية نفسه ضد هذا الميكروب، فكان الضرر واضحا والعدوى سريعة، وقد ساعد على ذلك، قيام طائر مهاجر ينقر في الاخشاب فيحمل الميكروب من شجرة الى أخرى، متجها به الى الجنوب شتاء والى الشمال صيفا. ولم تمض

عشر سنوات على ظهور المرض حتى قضى الوباء على غابات القسطل الكبيرة الممتدة على طول الساحل الشرقي للولايات المتحدة الامريكية من ولاية مين — Maine شمالا حتى ولاية شمال كارولينا — North Carolina جنوبا. وقد قدرت الخسائر الناجمة عن هذا الوباء وقتذاك بما يزيد على خمسين مليون دولار، ورب ضارة نافعة!! فقد سبق ونادى الكسندر كرو — Alexander Crow في سنة ١٨٩١م، أي قبل ظهور المرض بثلاثة عشر عاما، بضرورة سن قانون للحجر الزراعي بالولايات المتحدة الامريكية لحماية البلاد من خطر الآفات الاجنبية. غير ان ندائه هذا لم يلق آذانا صاغية حتى كانت مأساة القسطل، فتحقق حلم «كرو» وظهر قانون الحجر الزراعي في سنة ١٩١٢م.

**س** تكن الولايات المتحدة الامريكية هي الدولة الاولى التي فكرت في حماية نباتاتها ضد الآفات الدخيلة، بل كانت المانيا هي السبابة في ذلك، فقد سنت اول قانون للحجر الزراعي في سنة ١٨٧٥م، يقضي بعدم دخول نباتات البطاطس المستوردة من الولايات المتحدة الامريكية الا بعد فحصها فنيا للتأكد من خلوها من حشرة «خنفساء كلورادو» المعروفة باسم «Leptinotarsa decemlineata». وهذه الحشرة عبارة عن سوسة صغيرة يبلغ طولها حوالي ١٢ ملليمترا، وهي امريكية الاصل، عاشت سنوات طويلة على النباتات البرية التابعة للعائلة الباذنجانية دون ان تصيبها بأضرار واضحة. فبعد معرفة البطاطس كمحصول زراعي وانتشار زراعته وانتفاء اصناف جيدة منه للأكل، وجدت الخنفساء في زراعات البطاطس مبتغاها، فتغذت على اوراقه بشراهة واصبحت آفة خطيرة. وقد بدأ ظهور هذه الآفة في ولاية نبراسكا سنة ١٨٥٩م، ثم انتشرت شرقا حتى الساحل الاطلسي فعبرت المحيط مع المستوطنين الجدد، الذين نقلوا زراعة البطاطس من امريكا الى اوروبا. وبعد ذلك بسنوات قليلة، انتقلت هذه الآفة الى بعض دول اوروبا، حيث قامت بحملات واسعة ادت الى الحد من انتشارها، الا ان فترتي الحرب العالمية الاولى والثانية، قد ساعدتا على انتشار هذه الآفة مرة أخرى.

**والآفة** الثالثة المهجرة عبارة عن ميكروب مجهري بكتيري غاية في الضالة يعرف علميا باسم «Xanthomonas citri»، ورغم صغر حجم الآفة فان خطرها شديد. وتصيب هذه الآفة اشجار الموالح فتسبب لها مرض التقرح. والآفة البكتيرية هذه يابانية الاصل، وقد دخلت الى الولايات المتحدة الامريكية سنة ١٩١١م مع شتلات

مصابة، ولم تكتشف الإصابة بها الا بعد عامين في ولاية فلوريدا. وعلى الرغم من المحاولات التي قام بها الخبراء الزراعيون لمكافحة هذه الآفة، فانهم قد عجزوا عن ايقاف انتشار المرض. لكنهم توصلوا من خلال محاولاتهم الى نتيجة مفادها انه من المستحيل وضع حد لهذا المرض دون القضاء على الاشجار المصابة. وتبعاً لذلك شنت وزارة الزراعة الامريكية حملة اباداة شاملة في سنة ١٩١٥م ضد هذا الميكروب الخبيث، وذلك بالقضاء الكامل على الاشجار المصابة والمشتبه في اصابتها، وقد شملت تلك الحملة جولة تفقدية في كافة المشاتل والحدائق المنتشرة في المناطق المصابة بهذه الآفة، وتم حرق المشاتل التي اكتشفت فيها اشجار مصابة بالتفح البكتيري. وقد لجأ الخبراء الى هذه الطريقة نظرا الى ان الاشجار المجاورة لتلك المصابة يختمل ان تكون حاضنة للميكروب وان لم يظهر عليها أعراض الإصابة بعد. فالمزارع التي تحمل هذا المرض هالكة لا محالة ولا بد من حرقها، وذلك من اجل حماية المزارع الأخرى من انتقال عدوى هذا المرض الفتاك اليها. وقد استمرت عمليات مكافحة حتى تم القضاء على المرض نهائيا في ولاية فلوريدا في سنة ١٩٢٧م. ونظرا لكون مرض التفح البكتيري قد سبق أن تسلسل خلال حملة مكافحته الى ولايات أخرى، فقد تابعت فرق مكافحة نشاطها الى ان تم القضاء على هذا المرض نهائيا في الولايات المتحدة الامريكية في سنة ١٩٤٠م. وقد بلغ عدد الاشجار التي تضررت من جراء هذا المرض اكثر من ثلاثة عشر مليون شجرة.

وهناك ثلاث آفات زراعية أخرى قد اصابت محصول العنب وهاجرت في تتابع محمولة على شتلات العنب من الولايات المتحدة الامريكية الى اوروبا. واولى هذه الآفات آفة «الانسنولا — *Uncinula*»، التي هاجرت الى انجلترا حيث ظهرت هناك لأول مرة سنة ١٨٤٠م، وهي آفة فطرية تسبب مرضا يعرف بالبياض الدقيقي، وقد وصلت الى انجلترا مع شتلات عنب جاء بها مهاجر امريكي في طريق عودته الى أهله، فانتشر المرض هناك بسرعة. وبعد سبع سنوات انتقل الى فرنسا عبر بحر المانش، لينتشر في كروم العنب. ثم واصل فطر «انسنولا» زحفه نحو ايطاليا والمجر واليونان، ومنها الى شمال افريقيا، ومن ثم الى بلدان الشرق الاوسط حيثما وجدت كروم العنب.

وقد حظيت دراسة مرض البياض الدقيقي بأهمية بالغة توصل اليها العلماء من خلالها الى إيجاد الوسائل الفعالة لمكافحته والسيطرة عليه. الا انه خلال فترة

نشاط الحشرة المسببة للمرض، ظهرت في فرنسا آفة جديدة هي حشرة «الفيلوكسرا — *Phylloxera*»، وهي حشرة صغيرة الحجم يبلغ طولها حوالي المليمتر، وتهاجم جذور العنب. غير انها كانت ضعيفة في موطنها الاصلي في شرق الولايات المتحدة الامريكية، ازاء جذور العنب الامريكي. وكانت تهاجم ولكنها لا تنال منه الا بقدر، ثم هاجرت «الفيلوكسرا» غربا الى كاليفورنيا في سنة ١٨٥٢م. ثم حطت على العنب الاوروبي الذي نقله المستوطنون فأحدثت تورمات على الجذور، ثم هاجرت شرقا فعبرت المحيط متجهة الى فرنسا وذلك في حوالي سنة ١٨٦٠م. وقد مكثت هناك نحو خمسة وعشرين عاما اتت خلالها على ثلث مزارع العنب التي كانت تنتشر على مساحة تقدر بنحو ٢.٥ مليون هكتار. من هنا اتى التفكير الى استئصال جذور العنب الفرنسي «*Vitis Vinifera*» الملائم للحشرة بجذور عنب امريكي «*Vitis California*» حيث تم في سنة ١٨٧٠م استيراد شتلات من العنب الامريكي.

أثبت طبيعة الحياة التي لا تقبل دوام الهدوء والاستقرار، الا ان تفرض على الكائنات الصراع بين الحين والآخر. ففي حقول العنب سر صراع جديد بعد ان تمكن الانسان من القضاء على الآفة الاولى «انسنولا» بالمبيدات، والآفة الثانية «الفيلوكسرا» باستئصال الجذور فكان هذا الصراع الجديد والثالث مع ميكروب فطري امريكي الموطن يعرف باسم «بلازموبارا — *Plasmopara*»، وقد هاجر مع شتلات العنب الامريكية التي جلبت الى اوروبا لمكافحة حشرة «الفيلوكسرا». وقد شوهد مرض البياض الزغبى المتسبب عن الفطر الجديد لأول مرة، في مقاطعة بورديو بفرنسا في سنة ١٨٧٨م. وكانت جولة هذا الميكروب الجديد مع العنب الفرنسي سريعة خاطفة، وانتشر خلالها انتشارا سريعا في انحاء اوروبا الوسطى وسواحل البحر الابيض المتوسط، ومنها الى شمال افريقيا وسائر دول الشرق الاوسط.

امثلة من الماضي، اما في الوقت الحاضر فمع كثرة الاسفار، وسرعة التنقلات، وتكثيف الزراعة، والتوسع الافقي في زراعة اراض جديدة، اصبحت هجرة الآفات الى بلاد جديدة او من منطقة الى اخرى داخل البلد امرا شائعا. فالمهجر الاول لهذه الآفات هو الانسان. ولذلك فقد اتجهت معظم دول العالم الى وضع قوانين الحجر الزراعي من اجل حماية المحاصيل الزراعية من هذه الآفات الضارة. □



# الحياة البرية على ضفاف الأنهار

بقلم: د. أحمد محمد غندور / بياسة الملك عبد العزيز



يقضي فرس النهر مدة طويلة في الماء خوفاً من جفاف الجلد

**تنزه** شواطئ الأنهار في أفريقيا بالعديد من الكائنات البرية التي تتباين في الشكل والحجم .. فمنها فرس النهر الضخم وبعض طباء الماء الرشيقة، ومنها طيور «الفلامنجو» التي يبلو السرب منها، عندما يطير، وكأنه سحابة وردية . كما توجد أنواع أخرى من الطيور التي تكيفت مع ظروف البيئة المائية هذه . كذلك يوجد بعض الأنواع النادرة من البرمائيات والأسماك التي تعيش على ضفاف الأنهار . وعلى الرغم من اختلاف هذه الكائنات في شكلها وأنماط معيشتها ، فإنها تتصل مع بعضها البعض في سلسلة غذائية معقدة . فالأسماك والطيور وبعض اللافقريات تتغذى على العوالق والنباتات المائية ، كما تتغذى التماسيح على كل ما يقع بين فكيها من هذه الكائنات المائية .

## فرس النهر الاستوائي

يعد فرس النهر — Hippopotamus Amphibius من الحيوانات البحرية التي استدعت إعجاب قدماء الإغريق ، وقد أطلقوا عليه هذا الاسم لتشابه رأسه برأس الخيل . طول هذا الحيوان نحو ٤٢٠ سنتيمتراً وارتفاعه ١٥٠ سنتيمتراً ووزنه حوالي ٤٠٠٠ كيلوغرام . ولعل البيئة البرمائية التي يعيش فيها فرس النهر هي التي تساعد على هذه الحركة الدائبة في الماء بحيث يستطيع البقاء تحت الماء مدة تتراوح بين خمس وعشر دقائق ، وقد تصل في بعض الحالات إلى ٢٩ دقيقة . وعلى الرغم من أن فرس النهر يتغذى على كميات كبيرة من





النباتات الا ان له فضلات تصلح كسماد طبيعي يساعد في نمو هذه النباتات مرة اخرى .

ويعتبر فرس النهر من الحيوانات البرمائية الشرسة ، اذ انه يفتك بكل من يتوغل خطأ في منطقته . كما انه قد يدخل احيانا في عراك مع بعض التماسيح التي تحاول ان تتغذى على صغاره وسرعان ما تكون له الغلبة .

## طيور اللأفخار

تعد الطيور التي تعيش بأعداد كبيرة على ضفاف الانهار من أمهر صيادي الأسماك . ومن هذه الطيور « النسر السمكي الافريقي — African Fish Eagle » و « ملك صيادي الأسماك — King Fisher » و الـ « Marabou » و الـ « Stork » و « البجع — Pelican » ، وتطلق هذه الطيور أصواتا مميزة شبيهة بصوت النسر السمكي الافريقي — « Cuncuma Vocifer » . وهناك بعض الطيور مثل « الفلامنجو » لا تتغذى على الأسماك وإنما على العوالق النباتية التي تطفو على سطح الماء .

## التماسيح المعلقة

تعد تماسيح النيل — « Crocodylus Niloticus » من أشهر الكائنات البرمائية التي يكثر وجودها على ضفاف الانهار ويصل طول الواحد منها الى نحو خمسة امتار ووزنه الى حوالي

الف كيلوغرام . ويقال انها تعمر قرونا عديدة . وهي تتميز بجلدها القوي الذي تصنع منه مختلف انواع الحقايب والاحذية . وهذه التماسيح ، وهي من ذوات الدم البارد تخرج عادة من الماء فجرا ، وتظل عدة ساعات سعيها وراء الدفء وحتى يتسنى لها استعادة حرارة جسمها . وبعد التماسيح من اشهر الصيادين ، وله ذيل ضخيم قوي قادر على شل فريسته وابتلاعها . وهذه التماسيح تعد من عمالقة الانهار ، ولا ينافسها في ضخامتها الا « الورل النيل — Varanus Nilo Ticus » الذي يتغذى على بيضها وصغارها .

## أغماط الأرض من الحياة

بالاضافة الى هذه الكائنات البرمائية الضخمة ، هنالك مجموعة من البرمائيات والاسماك النادرة مثل ضفدع « Rana Goliath » الذي يعد أضخم ضفدع في العالم اذ يصل طوله الى نحو أربعة أمتار ، ووزنه الى ١٣ كيلوغراما . كما توجد مجموعة من الاسماك من اشهرها تلك التي يكثر وجودها على الضفاف في موسم جفاف الانهار والتي من بينها « السمك الرئوي — Lung fish Protopterus » وهو سمك يتنفس بواسطة مثانة هوائية وبالحياشيم ايضا . ومن خصائص هذه الاسماك انها تحفر حفرا في الطين لحماية نفسها داخل شرنقة جلدية طوال موسم الجفاف □



الورل النيل Nile Monitor يبحث في الرمال عن بيض التماسيح ويتغذى عليه



تعد البحيرات والانهار واجة للطيور مثل طائر الفلامنجو FLAMINGO





النسر الافريقي — AFRICAN FISH EAGLE على شواطئ الانهار



راجع مقال «مركز الملك فيصل للبحوث»  
تصوير: علي عبدالله خليفة

